

Nutzerorientiertes Webdesign von Hochschulsites am Beispiel der Universität Regensburg



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät II
(Psychologie, Pädagogik und Sportwissenschaft)
der Universität Regensburg

vorgelegt von

Barbara Reng
aus Regensburg

2005

Erstgutachter: Prof. Dr. A. Zimmer

Zweitgutachter: Prof. Dr. K.-H. Bäuml

Inhalt

	Seite
0. Einleitung.....	1
 Teil I: Theorie und Hintergründe 	
1. Die Rolle der Psychologie im Webdesign.....	6
1.1 Hintergrund	6
1.2 Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung	7
1.3 Gedächtnis	13
1.4 Kommunikation und Feedback	23
2. Das Usability-Konzept.....	28
2.1 Usability – Begriffsklärung und Definition	28
2.2 Usability-Prinzipien	31
2.3 Evaluation von Usability	40
3. Grundregeln zur Gestaltung nutzerorientierter Websites.....	46
3.1 Konsistenz	46
3.2 Feedback	52
3.3 Fehlerprävention und Fehlermeldungen	59
3.4 Visuelle Klarheit – einfacher und natürlicher Dialog	62
3.5 Kompatibilität und Erwartungskonformität	66
3.6 Berücksichtigung der Nutzerressourcen	71
3.7 Selbstbeschreibungsfähigkeit	75
3.8 Nutzerkontrolle	78
3.9 Hilfe-Funktionen	80
3.10 Verfügbarkeit	81
4. Exkurs: Aktuelle Untersuchungen und Projekte zum Thema Hochschul-Websites.....	85
4.1 Untersuchungen zur Evaluation von Universitätssites	85
4.2 Projekte zur Überarbeitung von Hochschulsites	92

Teil II: Der Weg zu verbesserter Web-Usability am Beispiel der Universität Regensburg

5. Vorstudie – Interviews mit Vertretern der Nutzergruppen.....	109
5.1 Ergebnisse der Interviews	109
5.2 Überblicksanalyse der Nutzeraussagen	133
5.3 Resümee	136
 6. Die Befragung.....	 137
6.1 Der Fragebogen	137
6.2 Auswertung des Fragebogens	141
6.3 Interpretation der Befragungsergebnisse	210
 7. Das Card Sorting als Methode zur Ermittlung einer geeigneten Navigationsstruktur.....	 221
7.1 Einführung: Die Kärtchenmethode als Usability-Technik	221
7.2 Clusteranalyse	225
7.3 Anwendung der Card-Sorting-Technik zur Entwicklung von Vorschlägen für eine Verbesserung des Webauftritts der Universität Regensburg	234
 8. Resümee: Ein Strategieplan mit Empfehlungen zur Vorgehensweise bei der Neu- oder Umgestaltung von Hochschul-Websites.....	 247
8.1 Vorarbeit: Die Suchmaschine	247
8.2 Erster Schritt: Vereinheitlichung	251
8.3 Zweiter Schritt: Überlegungen zu finanziellen Mitteln/Werbung	254
8.4 Dritter Schritt: Die verschiedenen Nutzergruppen und ihre Interessen	256
8.5 Vierter Schritt: Überlegungen zur Struktur	258
8.6 Fünfter Schritt: Feedbackmechanismen	260
8.7 Der Strategieplan im Überblick	262

9. Literatur.....	263
Anhang.....	272

0. Einleitung

Das Internet gewinnt in unserer modernen Gesellschaft immer mehr an Einfluss und ist, zumindest für eine Vielzahl der Anhänger der jüngeren Generation, zur primären Anlaufstelle für das Einholen von Auskünften jeglicher Art geworden. Dabei öffnet sich das Web in seiner steigenden Reichweite hinsichtlich sozialer Schichten und Altersklassen einem in seinen Anfängen ungeahnt großem Publikum. Der eigentliche objektive Sachinhalt von auf Webseiten transportierten Informationen tritt dabei, meist im Sinne eines Marketinggedankens, zunehmend in den Hintergrund und überlagert sich mit drei anderen Aspekten, die eine Botschaft aus kommunikationsorientierter Sicht mit sich bringt (Schulz von Thun, 1981):

- Sie erfüllen eine **Appellfunktion**, eine Aufforderung an den Sitenutzer, im Sinne des Sitebetreibers zu handeln. Dabei kann es sowohl um den Kauf eines Produkts, als auch um den Beitritt zu einer Organisation oder eine Wahlentscheidung gehen. Die Offensichtlichkeit des Marketinggedankens kann, je nach Art der zu bewerbenden Produkte, Institutionen oder Gesinnungen, in unterschiedlicher Intensität zum Ausdruck kommen.
- Nicht nur die vermittelten Inhalte, sondern vor allem auch die gewählte Darstellungsweise in Hinblick auf Einzelseiten, aber auch die gesamte Sitestruktur und einzelne Dialoge aus graphischer und struktureller Sicht transportieren eine **Selbstoffenbarung** des Sitebetreibers. Hierbei ist meist primär erkennbar, wie sich die jeweilige Institution darstellen möchte, wie viel sie bereit ist, in ihren Webauftritt zu investieren und inwieweit Webnutzer als Zielpublikum berücksichtigt werden.
- In diesem letzten Punkt drückt sich nahtlos auch die **Beziehung** zum Internetnutzer aus. Nicht selten wird in diesem Punkt deutlich, dass Sites die Selbstdarstellung ungeachtet der Wünsche und Bedürfnisse ihrer Nutzer in den Mittelpunkt stellen. Häufig werden – beabsichtigt oder nicht – z.B. aufgrund eines verwendeten Fachjargons auch nur bestimmte Nutzergruppen angesprochen.

Auch Hochschulsites können sich dieser Entwicklungen nicht verschließen. Sie müssen den Schritt von einer primär informierenden Zielsetzung, sei es zur sachlichen Selbstdarstellung oder zur Publikation wissenschaftlicher Erkenntnisse, hin zur möglichst nutzerorientierten Ausschöpfung aller vorhandenen Möglichkeiten machen. Dazu zählen die eigene Positionierung am „Hochschulmarkt“, das Marketing in eigener Sache zur Anwerbung neuer Studenten oder Sponsoren, die in Phasen finanzieller Knappheit immer mehr an Bedeutung gewinnt, aber auch vielfältige Chancen zu effizienterer und effektiverer Arbeit durch Nutzerorientierung im Sinne verbesserter

Workflows, die gerade in Hochschulen als häufig große und dezentrale Organisationen zu enormen Kosteneinsparungen durch das Vermeiden redundanter Arbeiten führen können. Websites, auch und insbesondere die von Hochschulen, müssen deshalb bemüht sein, sämtliche Kommunikationsprozesse zu optimieren und dabei die gesamte menschliche Informationsverarbeitung von Wahrnehmungs- über Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprozesse bis hin zu rein sprachlichen Aspekten berücksichtigen. Dabei darf es nicht nur darum gehen, wie Informationen am besten übermittelt und Ziele erreicht werden können. Einen sehr wichtigen, wenn nicht sogar den Ausgangspunkt stellt auch die Ermittlung der Wünsche und Bedürfnisse der jeweiligen Nutzer dar, die sich von denen der Sitebetreiber u.U. maßgeblich unterscheiden können. Ziel sollte hierbei immer sein, beide Seiten in Einklang zu bringen.

Einen Schritt in Richtung dieser überaus komplexen Zielstellung soll vorliegende Arbeit liefern, die am Beispiel der Universität Regensburg Maßnahmen zum Einbezug der Nutzer in die vielseitigen Aspekte der Websitegestaltung beschreibt und testet. Die hohe Komplexität des Gegenstandsbereichs und das in vielerlei Hinsicht nur hypothetisch vorliegende Basiswissen über die Wahrnehmung, die Bedürfnisse und das Verhalten der Nutzer lassen dabei keine klassisch experimentelle Vorgehensweise zu. Vielmehr muss die Forschung hier einen für die Wissenschaft noch unkonventionellen, für die industrielle Praxis sehr gängigen Weg gehen: weg von Analyse, Perfektion, klaren statistischen Berechnungen und damit einem nur sehr eingeschränkten Erkenntnisgewinn, hin zu auch kurzfristig durchführbaren und effizienten Untersuchungsdesigns, die dem Zweck angemessen genaue Ergebnisse liefern (Norman, 2001) und entwicklungsbegleitend erfolgen.

„On the whole, the subtleties that interest academics are of little interest to consumers: if you like, they are beneath the threshold of perception.“ (Norman, 2001, S. 2)

Demgemäß konzentriert sich vorliegende Arbeit auch nicht auf gut belegbare Einzelergebnisse, sondern wählt eine generische, vorwiegend deskriptive Herangehensweise. Am Ende steht ein Strategieplan, der den Angehörigen der Universität Regensburg, aber auch aller anderen Hochschulen bzw. allgemein Organisationen und Institutionen, auf Basis der bei der Arbeit an dieser Dissertation gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnissen aus Literaturarbeit und eigenen Untersuchungen, Richtlinien für den Weg zu einer effektiven, effizienten und vor allem nutzerorientierten Webgestaltung liefern soll. Die übrigen Teile der Arbeit beschreiben den Weg dorthin und beweisen, dass ein Verzicht auf langwierige Detailanalysen nicht gleichzeitig einen Verzicht auf Planung und Reflexion impliziert.

„(...) in academia there ist much talk, little action. In industry, there is much action, little thought.“
(Norman, 2001, S. 2)

Norman (2001) plädiert bei der Produktentwicklung für gegenseitige Kompromisse: den Einbezug von Sozialwissenschaftlern als führende Verantwortliche und gleichzeitig deren Zugeständnis, dass die Genauigkeit statistischer Werte nicht ins Zentrum des Interesses erhoben werden darf.

Als sehr wichtigen Teil der Arbeit verstehen sich infolgedessen die in **Kapitel 1 bis 3** aus konzeptioneller Arbeit gewonnenen Grundlagen von Usability und Webgestaltung, die Verantwortlichen einen praxisorientierten und knappen Überblick über den Gegenstandsbereich liefern sollen und sich, im Gegensatz zu vielen anderen Texten auf diesem Gebiet, speziell in Kapitel 3 durch ihre sehr klare Strukturierung auszeichnen. **Kapitel 1** begründet zunächst die Leistungen, die die Psychologie zum Webdesign beitragen kann. Hintergrundinformationen zu den Bereichen Informationsverarbeitung (einschließlich Wahrnehmung und Aufmerksamkeit), Gedächtnisleistung und menschliche Kommunikation bieten sehr klare Begründungen für die in **Kapitel 2** beschriebenen Usability-Kriterien. Dort finden sich zudem Informationen zum Begriff „Usability“ und zu den gängigen Evaluations- und Untersuchungsmethoden. In **Kapitel 3** werden die aufgeführten Kriterien, gegliedert nach den Aspekten Seiten-, Site- und Inhaltsgestaltung, in ganz konkrete Handlungsanweisungen übersetzt und mit positiven und negativen Beispielen realer Websites (meist von Hochschulen) veranschaulicht.

Kapitel 4 stellt den aktuellen Stand von Projekten und wissenschaftlicher Untersuchungen zu Hochschul-Websites dar. Untergliedert nach Studien und Projekten zur Evaluation von Sites auf der einen und zur Verbesserung bzw. zum Relaunch von Sites auf der anderen Seite, liefert dieser Abschnitt vor allem Einblicke in die speziell auf Hochschulen bezogene Problematik der dezentralen Verantwortlichkeiten.

Kapitel 5 bis 7 befassen sich mit den im Rahmen der Arbeit an der Universität Regensburg durchgeführten Datenerhebungen. Dabei wurden in einer Vorstudie (**Kapitel 5**), mit dem Ziel einer Ideensammlung für die Gestaltung des Fragebogens und der Entwicklung eines Gefühls für die Belange der Nutzer, zunächst halbstrukturierte Interviews mit Vertretern verschiedener potentieller Nutzergruppen durchgeführt. Auch wenn dabei aufgrund der geringen Anzahl der Befragten keine Repräsentativität gewährleistet war, warfen die Aussagen der Nutzer sehr wichtige Fragen und Hinweise auf, denen im Rahmen der Fragebogenstudie nachgegangen werden konnte. Die Befragung mittels Fragebogen (**Kapitel 6**) verfolgte verschiedene Ziele: Einerseits war es wichtig, im Sinne einer Bedarfsanalyse die Interessen und Erwartungen einer möglichst großen Zahl von Nutzern zu ermitteln und dabei auch Informationen über Spezialbedürfnisse oder Ideen für Features mit besonderem Mehrwert zu explorieren. Zum ande-

ren sollten bestimmte Eigenschaften der Site bewertet und über positive und negative Erfahrungen mit der Site berichtet werden, um erkennbar zu machen, an welchen Stellen der Handlungsbedarf am dringlichsten ist und welche Dinge aufgrund hoher Nutzerzufriedenheit unbedingt beibehalten werden sollten. Wichtig war hierbei die vielfältige Möglichkeit zu offenen Kommentaren, die von den Befragten sehr bereitwillig genutzt wurde. Während die Ergebnisse der Befragung vor allem Handlungsanweisungen im Sinne bereitzustellender bzw. auszubauender Inhalte, aber auch allgemeine Tendenzen im Bezug auf Design und Struktur aufzeigen, beschäftigt sich **Kapitel 7** ganz konkret mit der Navigationsstruktur auf der Ebene der Fakultäten. Dazu wurde die Methode des Card Sorting gewählt, die zu Beginn des Kapitels ausführlich beschrieben wird. Im Anschluss werden die Ergebnisse des Card-Sortings dargestellt.

Einer Integration sämtlicher Erkenntnisse aus der Literaturarbeit, eigenen und fremden Erfahrungen und den Ergebnissen eigener Untersuchungen erfolgt in **Kapitel 8**. Dabei wird bewusst versucht, von einer wissenschaftlich-abstrakten Darstellung auf eine pragmatisch-interpretative Ebene in Form eines Maßnahmenkatalogs mit klar definierten Handlungsabfolgen herabzusteigen, um die Ergebnisse für die Praxis so nutzbar wie möglich zu gestalten. In diesem Zusammenhang werden insbesondere die speziellen Probleme und Belange von Hochschulsites berücksichtigt.

Teil I: Theorie und Hintergründe

1. Die Rolle der Psychologie im Webdesign

1.1 Hintergrund

„Denn zuvorderst muss gelten: Usability ist in keiner Form ein technisches Thema. Es ist viel mehr ein soziopsychologisches Problem in der Wahrnehmung und Benutzung interaktiver Medien.“
(Puscher, 2001, S. 5)

Die Aufgaben des Forschungsgebiets der Mensch-Maschine-Interaktion haben sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt. Während Maschinen zu Beginn der Industrialisierung rein mechanischer Natur waren und deshalb nur im Einklang mit unserem physischen Erscheinungsbild arbeiten mussten, bewegt sich die menschliche Arbeit im Zeitalter des Computers zunehmend auf kognitiver Ebene. Die direkte und eindeutige Abbildung zwischen dem Input eines Nutzers und dem Output eines technischen Systems ist nicht mehr gewährleistet. Obwohl sich z.B. die Texteingabe über die Tastatur eines PCs nicht wesentlich von der Eingabe von Text in eine Schreibmaschine unterscheidet, so ist das Wesen der Interaktion eine ganz andere: der Computer ist nicht mehr nur Werkzeug, sondern Kommunikand (Hammond, Gardiner, Christie und Marshall, 1987). Neben den Faktoren Maschine und Interaktion haben sich aber auch wesentliche Charakteristika des Menschen verändert. Die Nutzerschaft hochtechnisierter Systeme ist mittlerweile nicht mehr nur im Expertenbereich anzuordnen, sondern erstreckt sich über eine große Bandbreite von Personen mit unterschiedlichsten Erfahrungen, Begabungen und Bedürfnissen, die beim Interfacedesign zu berücksichtigen sind.

Da das Design aufgrund der großen Nutzerheterogenität nicht in allen Punkten für alle Zielpersonen optimiert werden kann, erfordert die Entwicklung nutzerfreundlicher Produkte, insbesondere die Berücksichtigung der generellen Leistungsfähigkeit des menschlichen Geistes (Raskin, 2001). Dabei fällt die Entwicklung einer kognitiven Ergonomie unter Zuhilfenahme von Aspekten der Wahrnehmung und Informationsverarbeitung sowie -speicherung am ehesten in den Aufgabenbereich der Psychologie.

Im Internet gestaltet sich die Situation der Nutzer besonders schwierig. Websites sind keine physikalischen Körper, deshalb kann die Struktur einer Internet-Site nur durch das Screendesign und die Interface-Gestaltung vermittelt werden. Dazu kommt nach Heijnk (2002) eine gegenüber Print-Medien erschwerte Orientierung aus den folgenden Gründen:

- Der Mangel an Stofflichkeit des digitalen Mediums macht es sehr schwer, seinen physischen Standort im Gesamtkontext der angebotenen Inhalte zu bestimmen oder eine Website in ihrem Umfang einzuschätzen.
- Im Internet werden die Mediengattungsgrenzen ausgeschaltet und alle Formate werden vereint.
- Die oft sehr umfassenden Sites verwehren einen Gesamtüberblick über das Angebot.
- Die Aktualität und die Glaubwürdigkeit der Informationen sind oft schwer einschätzbar.

Aufgrund der Flut an Informationen und Angeboten springen Internetnutzer häufig von einer Site zur anderen, weil der Wechsel zu einem anderen und eventuell passenderen Webangebot keinerlei Kosten verursacht. Das Fehlen wichtiger Entscheidungskriterien, wie z.B. Textlängen, erschwert die Selektion. Die Höhe der tatsächlichen finanziellen und zeitbezogenen Lesekosten und der Nutzen des Informationsangebots werden oft erst am Ende einer Internet-Sitzung offenbar (Heijnk, 2002). Diese hohen Anforderungen an den Nutzer können durch die Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus den Bereichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung, Gedächtnis und Kommunikation eingedämmt werden.

Im Folgenden werden einige psychologische Theorien und Erkenntnisse erklärt, die für Usability, insbesondere Web-Usability, von Bedeutung sind. Die hier beschriebenen Aspekte werden zum Teil später zur Begründung bestimmter Gestaltungsprobleme oder -empfehlungen herangezogen und bieten nur einen beispielhaften Auszug aus einer Vielzahl möglicher Thematiken, die aufgrund ihres großen Umfangs an dieser Stelle nicht umfassend behandelt werden können.

1.2 Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung

1.2.1 Selektive Aufmerksamkeit

„Wir sehen nicht, weil wir nicht blind sind, sondern wir sehen, weil wir für das meiste blind sind; entsprechen heißt, etwas sichtbar zu machen, im gleichen Akt etwas anderes unsichtbar zu machen“ (Welsch, 1990, S. 31f)

Aufmerksamkeit umschreibt unsere Fähigkeit, einzelne Reize oder Reiz Aspekte aus dem vielfältigen Reizangebot der Umwelt auszuwählen und bevorzugt zu betrachten, andere dagegen zu unterdrücken um dadurch geordnetes Handeln zu ermöglichen. Innerhalb der Informationsverarbeitung betrachtet man daher Aufmerksamkeit vor allem unter dem Aspekt der Selektion. Die Broadbentsche Filtertheorie der Aufmerksamkeit (Broadbent, 1958) postuliert einen (Selektions-)Filter, der vor einen Kanal mit be-

grenzter Kapazität geschaltet ist und die bis dahin parallel von den Rezeptoren einlaufende Reizinformationsmenge in ihrem Umfang reduziert. Nur die von diesem Filter nicht zurückgewiesene Information gelangt danach zur weiteren Verarbeitung.

Auch wenn diese Theorie stark kritisiert und von vielen anderen Wissenschaftlern grundlegend überarbeitet wurde (Baddeley, 1986), so ist ein Aspekt sicherlich richtig: Unser kognitiver Apparat setzt unserer Aufmerksamkeits- und Verarbeitungsfähigkeit natürliche Grenzen. Die Auswahl der Umweltreize, die zur Weiterverarbeitung gespeichert werden, erfolgt auf dem Hintergrund unserer Erfahrung und unseres Wissens (Schulz, 1998).

Nach Scherer (1986) bilden sich erste emotionale Eindrücke durch die Selektion von Reizelementen unserer Umwelt nach den sog. „stimulus evaluation checks“.

Dabei werden Reize beurteilt nach

- ihrem Neuigkeitswert
- ihrer potentiellen Wirkung (angenehm vs. unangenehm)
- ihrer Relevanz für aktuelle Ziele
- ihrer Beeinflussbarkeit (d.h. dem Grad an Kontrolle, die man auf den Reiz ausüben kann)
- und ihrer Kompatibilität mit internalisierten Normen.

Für das Webdesign bedeutet das, dass Nutzer sich schon in der ersten Sekunde des Seitenaufbaus aus den Reizen, die ihre Aufmerksamkeit erregen, einen Eindruck von der Seite bilden. Wirth (2002) nennt als Ursachen für die bewusste und unbewusste Informations- bzw. Reizselektion vier verschiedene Arten von Gewohnheiten:

- biologisch programmierte Gewohnheiten (z.B. den Orientierungsreflex; vgl. Punkt 1.2.3 dieser Arbeit)
- gelernte Gewohnheiten (z.B. kulturelle Konventionen wie die Leserichtung)
- internetspezifische Gewohnheiten (z.B. „Scannen“ von Texten)
- individuelle Gewohnheiten (z.B. Abneigung gegen Scrollen).

Um der Unvorhersehbarkeit der Aufmerksamkeitsprozesse einzelner Individuen Rechnung zu tragen, scheint in jedem Fall die möglichst einfache und übersichtliche Gestaltung von Webseiten indiziert.

Sehr anwendungsorientierte Regeln zur gezielten Steuerung der Aufmerksamkeit von Interface-Nutzern durch eine für den Nutzer klare Strukturierung liefert die Gestaltpsychologie mit deren Erkenntnissen sich der folgende Abschnitt befasst.

1.2.2 Gestaltpsychologie

„Im Kontext der Interfacegestaltung hilft die Anwendung der Gestaltgesetze u.a. dabei, Icons, aber auch das Gesamtbild insgesamt, grafisch prägnanter zu machen, visuelle Elemente bedeutungsvoll miteinander zu verknüpfen und so ein klares Bildschirmlayout herzustellen, sowie eindeutige Figur-Grund-Beziehungen zu entwerfen.“

(Schulz, 1998, S. 104)

Die Gestaltpsychologie befasst sich bereits seit den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts mit der Frage, wie Wahrnehmungen des Menschen von der Struktur visueller Information beeinflusst werden. Das menschliche Wahrnehmungssystem hat aufgrund seiner limitierten Kapazität die Aufgabe, sich aus einer großen Fülle eintreffender Reize schnellst möglich relevante Aspekte zur Weiterverarbeitung herauszufiltern (Broadbent, 1958). Die dadurch erzeugten Wahrnehmungsobjekte sind oft einfacher und klarer strukturiert, als ihre realen Gegenstücke. Visuelle Information bekommt ihre Bedeutung also erst, wenn im Kopf aus dem, was wir sehen ein sinntragendes Bild konstruiert wird. Dieser Vorgang erfolgt unbewusst und automatisch. (Lansdale und Ormerod, 1994). Aus diesem Grund können unabhängig vom Inhalt durch gestalterische Mittel bestimmte Wirkungen erzielt werden (Bürgel, 2001). Der Designer eines Produkts hat die Aufgabe, Strukturen leicht verständlich zu machen und Missverständnisse zu verhindern. Hilfestellung bieten dazu die von den Gestaltpsychologen Wertheimer, Köhler, Koffka, Metzger und Rausch formulierten Gesetze, nach denen der menschliche Wahrnehmungsapparat auf der Suche nach „prägnanten“, d.h. möglichst klaren Strukturen, arbeitet.

Im Folgenden werden die wichtigsten Gestaltgesetze erklärt und anhand beispielhafter Webseiten der Universität Regensburg illustriert. Der Aufbau des vorliegenden Abschnitts (1.2.2.) orientiert sich an Wirth (2002) wurde aber durch eigene Beispiele ergänzt.

1.2.2.1 Das Gesetz der Nähe

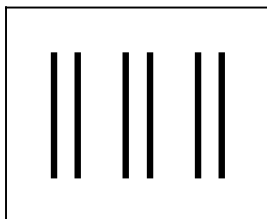


Abb. 1.1 zeigt, dass visuelle Elemente, die sich nahe beieinander befinden, leichter als zusammengehörig wahrgenommen werden und eine visuelle Einheit bilden. Dinge mit größerer Entfernung werden eher als getrennt betrachtet.

Abbildung 1.1: Veranschaulichung des Gesetzes der Nähe

Der Einfluss auf das Design von Webseiten zeigt sich bei der Betrachtung von Beispielseiten der Universität Regensburg. Die Gestaltung der Seite in Abb. 1.2 verstößt

gegen das Gesetz der Nähe. Durch die kleinen Abstände zwischen den Zeilen und die größeren Spaltenabstände bildet jede Spalte eine Wahrnehmungseinheit. Die Zusammengehörigkeit der Zeilen ist zwar logisch leicht erkennbar, durch die ungünstige Anordnung wird die Extraktion gesuchter Informationen aber verlangsamt.

Die Universität auf einen Blick	
Adresse:	Universität Regensburg, D-93040 Regensburg
Lieferadresse:	Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, D-93053 Regensburg
Gründung (Landtagsbeschluss):	18. Juli 1962
Aufnahme des Studienbetriebs:	WS 1967/68
Fläche:	2,2 qkm
Lage ("Kugel" auf dem Forum)	48° 59' 57" (Nord); 12° 05' 48" (Ost)
Studierende (WS 2002/03):	16.127
Beschäftigte (einschl. Klinikum):	4200
davon Professoren	312
Wissenschaftliche Mitarbeiter	1027
Gastwissenschaftler:	jährlich über 700 aus mehr als 30 Ländern
Budget (in Mio. Euro):	339
davon Klinikum	218
Drittmittel (in Mio. Euro)	19
Klinikum	12

Abbildung 1.2: Beispiel für einen Verstoß gegen das Gesetz der Nähe auf der Website der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de/Universitaet/Portrait/1Blick.html> [Stand: 25.09.2004]

Aktuelles Pressemitteilungen , Termine , U-Mail	English Pages  A Portrait of the University
Einrichtungen Fakultäten , Bibliothek , Rechenzentrum , Europaeum , Sprachenzentrum , Klinikum , Verwaltung , etc...	Forschung Forschungsförderung , Forschungsprojekte , Forschungsmagazin/-berichte
Studium Studentenkanzlei , Beratungsstellen , Auslandsamt , Rund ums Studium	Wissenstransfer Transfer-Portal BayDat-Online , Kooperationsforum Wirtschaft , Weiterbildung
Kurzporträt Geschichte , Zahlen , Fakten	Förderer Vereine und Stiftungen
Rechtsgrundlagen Gesetze , Verordnungen , Satzungen	Links ausgewählte Links
Kontakt Adressen , Telefon/E-Mail , Lagepläne	Suchen Suche auf den Servern der Universität

Abbildung 1.3: Navigationsbereich der Startseite der Universität Regensburg als Beispiel für die Anwendung des Gesetzes der Nähe;
URL: <http://www.uni-r.de> [Stand: 25.09.2004]

Auf der Homepage der Universität Regensburg (Abb. 1.3) wird das Gesetz der Nähe zur Strukturierung ausgenutzt. Deutliche Abstände zwischen den Menüpunkten sorgen für eine visuell klare Strukturierung.

1.2.2.2 Das Gesetz der Ähnlichkeit

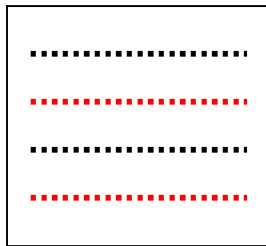


Abb. 1.4 veranschaulicht das Gesetz der Ähnlichkeit. Visuelle Elemente, die sich in Farbe, Textur, Helligkeit oder Bewegungsrichtung ähneln, werden hier als zusammengehörig wahrgenommen.

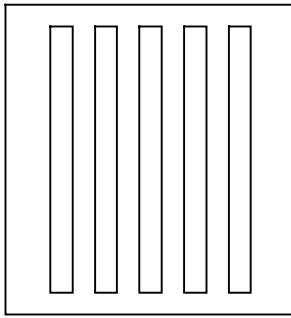
Abbildung 1.4: Veranschaulichung des Gesetzes der Ähnlichkeit

Die oben gezeigten Beispiele der Universität Regensburg dienen auch zur Veranschaulichung dieses Gestaltgesetzes. Während auf der in Abb. 1.2 gezeigten Seite das Gesetz der Ähnlichkeit vollkommen ignoriert wurde, trennt die farbliche Abhebung die Punkte „Kontakt“ und „Suchen“ auf der Startseite (Abb. 1.3) von den inhaltlichen Navigationskategorien. Eine zusätzliche räumliche Trennung gemäß des Gesetzes der Nähe wäre hierbei allerdings wünschenswert. Untenstehende Abbildung (Abb. 1.5) zeigt eine Verbesserung der Seite aus Abb. 1.2 im Sinne des Gesetzes der Ähnlichkeit. Trotz einer nach wie vor suboptimalen Darstellungsform sind die Zuordnungen deutlich schneller erkennbar.

Die Universität auf einen Blick	
Adresse:	Universität Regensburg, D-93040 Regensburg
Lieferadresse:	Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, D-93053 Regensburg
Gründung (Landtagsbeschluss):	18. Juli 1962
Aufnahme des Studienbetriebs:	WS 1967/68
Fläche:	2,2 qkm
Lage ("Kugel" auf dem Forum)	48° 59' 57" (Nord); 12° 05' 48" (Ost)
Studierende (WS 2002/03):	16.127
Beschäftigte (einschl. Klinikum):	4200
davon Professoren	312
Wissenschaftliche Mitarbeiter	1027
Gastwissenschaftler:	jährlich über 700 aus mehr als 30 Ländern
Budget (in Mio. Euro):	339
davon Klinikum	218
Drittmittel (in Mio. Euro)	19
Klinikum	12

Abbildung 1.5: Verbesserung der Webseite aus Abb. 1.2 nach den Richtlinien des Gesetzes der Ähnlichkeit.

1.2.2.3 Das Gesetz der Geschlossenheit



Durch Linien zusammengeschlossene Elemente werden als Einheit wahrgenommen, Elemente, die durch Linien getrennt sind, werden als getrennt wahrgenommen (Abb. 1.6).

Abbildung 1.6: Veranschaulichung des Gesetzes der Geschlossenheit

Das Design der Webseite zur Didaktik der Arbeitslehre der Universität Regensburg (Abb. 1.7) macht sich dieses Gesetz nicht zu Nutze, da die kleinen Distanzen zwischen den Spalten die Gruppierung kaum unterstützen. Zusammengehörigkeiten würden bei diesem Beispiel durch Linien deutlicher (Abb. 1.8).

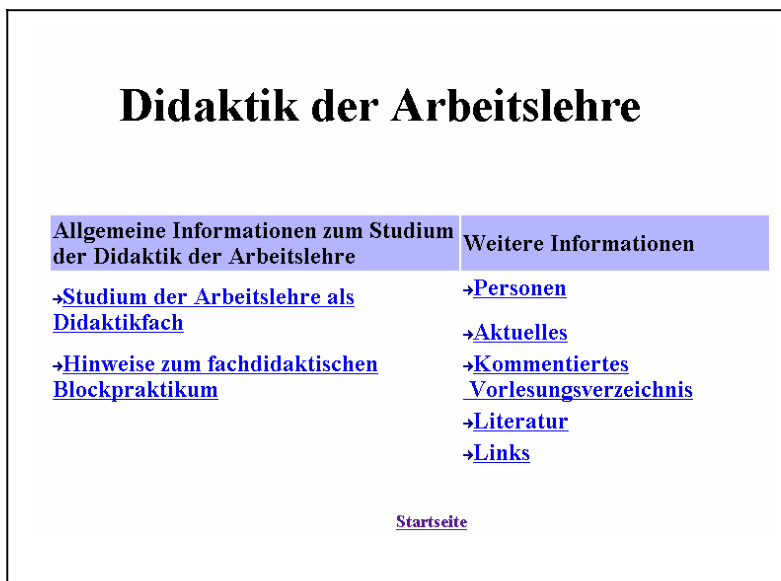


Abbildung 1.7: Beispiel für einen Verstoß gegen das Gesetz der Geschlossenheit auf der Website der Universität Regensburg;
URL: http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_III/Sozialkunde/SitemapAL.html
[Stand: 25.09.2004]

Im Hinblick auf das Gesetz der Geschlossenheit dient die Startseite der Universität Regensburg (Abb. 1.3) als Positivbeispiel. Die einzelnen Navigationskategorien sind durch angedeutete Rahmen in L-Form voneinander abgetrennt, wodurch eine klare Ordnung erkennbar wird.

Hier gilt es zu erwähnen, dass das Gesetz der Geschlossenheit keine „Geschlossenheit“ im wörtlichen Sinn erfordert. Das menschliche Auge ist in der Vervollständigung

unvollständiger Figuren gut geübt, sodass eine Andeutung der Begrenzungslinien genügt.

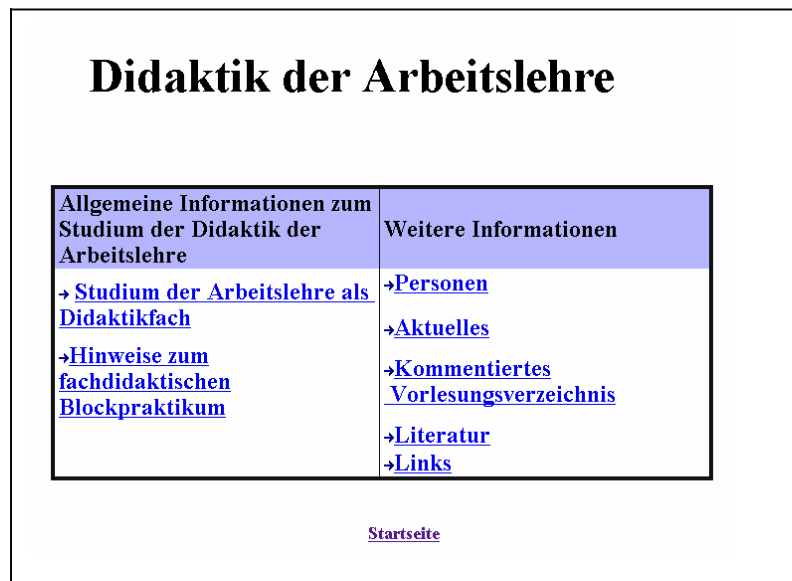
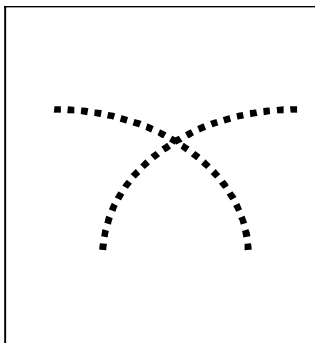


Abbildung 1.8: Verbesserung der Webseite aus Abb. 1.7 nach den Richtlinien des Gesetzes der Geschlossenheit.

1.2.2.4 Gesetz der guten Fortsetzung



Reizelemente, wie z.B. Linien oder Kurven werden als Einheit erlebt, wenn deren Fortsetzung oder Bewegung einen glatten Verlauf aufweist (Abb. 1.9).

Abbildung 1.9: Veranschaulichung des Gesetzes der guten Fortsetzung

Für den Bereich Webdesign bedeutet das, dass zusammengehörige Elemente immer so angeordnet sein sollten, dass sie durch eine glatte Linie verbunden werden könnten. Auf der Startseite der Uni Regensburg (Abb. 1.10) wurde das Gesetz der guten Fortsetzung vermutlich aufgrund Platzmangels missachtet. Die unsystematische Anordnung der einzelnen Links und die Suggestion eines Zusammenhangs zwischen Links, die sich in einer gemeinsamen Zeile befinden, macht die Seite sehr unübersichtlich.



Abbildung 1.10: Ausschnitt aus dem Navigationsbereich der Startseite der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de> [Stand: 25.09.2004]

Abb. 1.11 zeigt einer Verbesserung der Homepage nach dem Gesichtspunkt der guten Fortsetzung. Die einzelnen Menüpunkte wirken in diesem Beispiel gleichwertig. Spain (1999) fand in einer Untersuchung außerdem Hinweise auf die Überlegenheit von Aufzählungszeichen gegenüber der reinen Text-Präsentation. Eine Gestaltung nach diesem Schema würde allerdings wesentlich mehr Platz beanspruchen und wäre deshalb nur bei gleichzeitiger Beschränkung der Auswahloptionen auf erster Ebene realisierbar, die aber auch aus weiteren Gründen sinnvoll erscheint (vgl. Punkt 1.3.1 dieser Arbeit).



Abbildung 1.11: Verbesserung der Webseite aus Abb. 1.10 nach den Richtlinien des Gesetzes der guten Fortsetzung.

1.2.2.5 Gesetz der Erfahrung und Gesetz der Einfachheit

„The capacity for perception depends on the amount of past experiences.(...) We see familiar things more clearly than we see objects about which we have no stock of memories.” (Aldous Huxley, zitiert nach Lynch & Horton, 2002 a)

Die Gesetze der Erfahrung (Abb. 1.12) und der Einfachheit (Abb. 1.13) beschreiben die menschliche Tendenz, in mehrdeutigen oder unvollständigen Figuren Bekanntes zu erkennen, bzw. die zur Verarbeitung und Speicherung einfachste Figur wahrzunehmen.

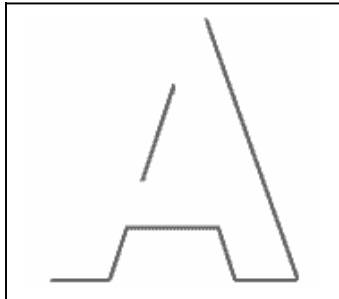


Abbildung 1.12:
Veranschaulichung des Gesetzes der Erfahrung

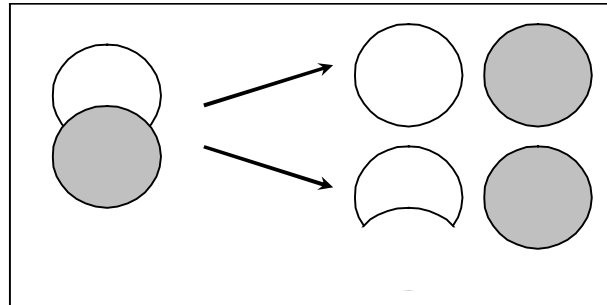


Abbildung 1.13:
Veranschaulichung des Gesetzes der Einfachheit

Das Gesetz der Erfahrung steht in engem Kontakt mit dem Gesetz der guten Fortsetzung. Was für uns „gute Fortsetzung“ bedeutet ist von unserer Erfahrung abhängig. Genauso verhält es sich mit der Geschlossenheit. Da wir bereits an Rahmen gewohnt sind, können wir die L-Form der Kategorieneinfassung auf der Startseite der Universität Regensburg (vgl. Abb. 1.3) auch in ihrer Unvollständigkeit als Rahmen erkennen. Erfahrungsbasiertes Vorwissen kann beim Design von Webseiten auch durch die Verwendung von Metaphern ausgenutzt werden. Ein Beispiel hierfür wäre die Gestaltung der Navigationsleiste in Form von Ordnungsregistern, wie sie z.B. auf amazon.de verwendet wird (Abb. 1.14).



Abbildung 1.14: Ausschnitt aus dem Navigationsbereich von www.amazon.de;
URL: <http://www.amazon.de> [Stand: 25.09.2004]

Grundsätzlich sind Metaphern aber nur zurückhaltend einzusetzen, da sie auch eine Quelle für Missverständnisse bieten können. Nielsen (2001) befürwortet für das Design der einzelnen Seiten vor allem den Einsatz von leerem Raum zur leichteren Orientierung des Nutzers.

„Wenn das Design auch ohne ein bestimmtes Element funktioniert, löschen Sie dieses. Einfachheit setzt sich gegenüber Komplexität immer durch, besonders im Web...“
(Nielsen, 2001, S. 22)

Die oben genannten Beispiele beschreiben, wie relativ einfache psychologische Prinzipien zur Steuerung der Aufmerksamkeit und zur Entwicklung eines leichter zu überblickenden Interfaces - sei es ein Videorekorder oder eine Bildschirmoberfläche – herangezogen werden können. Obwohl viele der genannten Aspekte unter der Rubrik „gesunder Menschenverstand“ abgehandelt werden können, so erzeugt die Wechselwirkung einzelner Gestaltungselemente oft eine hohe Problemkomplexität, die eine gezielte Analyse und Diskussion des Einzelfalls erforderlich macht.

1.2.3 Physiologie der Wahrnehmung

Neben den evolutionsbiologisch begründeten Strukturierungsmechanismen finden sich auch in der Physiologie unseres Wahrnehmungsapparates folgende Eigenheiten, deren Berücksichtigung die Informationsaufnahme und -verarbeitung erleichtern kann.

1.2.3.1 Der Orientierungsreflex

Das Gesichtsfeld des Menschen, d.h. der Bereich der Umwelt, der auf der Netzhaut zu einem bestimmten Zeitpunkt abgebildet wird, setzt sich aus zwei verschiedenen Systemen zusammen. Im Zentrum der Netzhaut befindet sich die sog. Sehgrube (Fovea), die Stelle des schärfsten Sehens (Ungerleider und Mishkin, 1982). Reize, die auf die Fovea treffen, werden detailliert wahrgenommen und analysiert (siehe Abb 1.15). Die umliegenden Bereiche der Retina sind auf die Wahrnehmung von Veränderungen in der Umwelt spezialisiert und steuern den Blick reflexartig in die Richtung, in der Bewegung stattfindet (Orientierungsreflex). Animationen können in Screendesigns deshalb eine sehr dominante Rolle einnehmen. Selbst wenn der Nutzer seinen Orientierungsreflex unterdrücken kann, werden durch diese Anstrengungen Kapazitätsressourcen verschwendet. Auf Webseiten ist Bewegung nur dann sinnvoll, wenn die Aufmerksamkeit schnell auf einen bestimmten Punkt eines Interfaces gelenkt werden soll oder wenn die Animation bestimmte Sachverhalte erklärt und somit selbst zum Content wird (Nielsen, 2001).

Der Orientierungsreflex als Mittel zur Aufmerksamkeitslenkung kann auch durch andere Gestaltungsmittel forciert werden. Wirth (2002) nennt als Mittel zur Steuerung der Blickbewegung eine hohe Intensität in Bezug auf Kontrast, Größe, Komplexität, Konturen und Farbe, die Abweichung eines Reizes von den ihn umgebenden Reizen (in diesem Fall kann auch z.B. eine sehr geringe Farbintensität Aufmerksamkeit erregen), eine Abweichung von Gewohntem (z.B. ein Elefant mit Gepardenfell) und bestimmte biologische „eye-catcher“, wie z.B. Gesichter.



Abbildung 1.15: Veranschaulichung des Bereichs des schärfsten Sehens am Beispiel der Startseite der Universität Regensburg

1.2.3.2 Blickfeld und Hemisphäre

Ein überlegtes räumliches Positionieren von Texten und Bildern kann die Informationsverarbeitung auf Webseiten beschleunigen. Das linke Blickfeld des Menschen sendet visuelle Signale direkt in die rechte Gehirnhälfte, welche hauptsächlich für die Verarbeitung nonverbaler, bildlicher und ganzheitlicher Informationen zuständig ist. Auf die linke, verbale und analytische Gehirnhälfte treffen zunächst Reize aus dem rechten Blickfeld. Um eine Verzögerung durch das Austauschen der Informationen zwischen beiden Hemisphären zu vermeiden, sollten deshalb Bilder und ganzheitliche Strukturen bevorzugt links, Texte auf der rechten Seite platziert werden (Weiland und von Gیزی, 2002).

1.2.3.3 Augenbewegungen (Lansdale und Ormerod, 1994)

Durch die Eigenheiten des menschlichen Auges wird langes Lesen an Bildschirmen erschwert. Die Augen eines Lesers bewegen sich nicht kontinuierlich von links nach rechts, sondern in Sprüngen von Fixationspunkt zu Fixationspunkt. Aufgrund des Bildschirmflackerns benötigen auch sehr geübte Leser deutlich mehr Fixationen pro Zeile als beim gedruckten Text. Leichte Texte mit kurzen Sätzen können dem entgegenwirken und das Lesen erleichtern. Bei längeren Texten im Web ist es deshalb wichtig, dem Nutzer geeignete Druckversionen anzubieten (Nielsen, 2001).

1.3 Gedächtnis

Orientierungslosigkeit ist bei dem nahezu unendlichen Informationsangebot im Internet an der Tagesordnung. Das vielzitierte „Lost-in-Hyperspace“-Phänomen ist dabei häufig das Problem einer überlasteten Gedächtniskapazität, forciert durch nutzerfeindliches Web-Design. Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse der kognitiven Psychologie im Sinne einer nutzerorientierten Gestaltung ausgelegt.

1.3.1 Die Millersche Zahl

Die „magische Zahl Sieben“ hat sich in der Psychologie im Laufe der Jahrzehnte als feste Größe etabliert. In der Mitte des letzten Jahrhunderts ermittelte der Psychologe George Miller den Richtwert von ± 7 als Spanne des Kurzzeitgedächtnisses (Miller, 1956). Das Kurzzeitgedächtnis scheint sich auch nachfolgenden Untersuchungen zufolge einige Sekunden lang sieben Informations-Chunks merken zu können, ohne sie eigens zu memorieren. Ein „chunk“ kann dabei nur ein Buchstabe sein, aber auch eine Folge von Buchstaben, sofern sie als Wort eine sinntragende und leicht speicherbare Einheit bildet („u, s, p, e, a“ wären demnach fünf Chunks, als „Pause“ bilden die Buchstaben nur noch einen Chunk“) (Zimbardo, 1992).

Für die Informationsverarbeitung im Internet stellt diese Zahl einen sehr wichtigen Wert dar. Navigationsmenüs, die eine Anzahl von sieben Optionen überschreiten, sind im Sinne der Millerschen Zahl problematisch, da alle Items gleichzeitig im Gedächtnis behalten werden müssen, um sich für eine der Möglichkeiten entscheiden zu können (Rosenberg und Morville, 1998). Der Richtwert von vier bis acht als ideale Itemanzahl pro Auswahlmenü konnte von MacGregor und Lee (1987) auch mit Hilfe mathematischer Mittel untermauert werden. Sowohl eine große Menübreite, als auch eine große Menütiefe bringen Vorteile mit sich, die sich bei einer Anzahl von ca. sieben Items einzupendeln scheinen. Auf der Startseite der Universität Regensburg wird diese Zahl deutlich überschritten (Abb. 1.16). Die Homepage beinhaltet insgesamt 38 Links, eine Ansammlung, die für den Nutzer nicht zu überblicken ist. Eine derart hohe Anzahl an Auswahlmöglichkeiten auf einer Seite ist nur dann gerechtfertigt, wenn sich der Nutzer in einem Zustand des Browsens befindet und nicht nach einer Antwort auf eine konkrete Frage sucht (Lansdale und Ormerod, 1994). In Bezug auf die Universität ist eine solche Motivation nur bei Personen anzunehmen, die sich allgemein über die Institution und ihren Leistungsumfang informieren möchten. Nutzer, die sich auf die Suche nach konkreten Informationen beschränken, wären durch die hohe Anzahl an Auswahlmöglichkeiten behindert.



Abbildung 1.16: Startseite der Website der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de> [Stand: 25.09.2004]

1.3.2 Kognitive Karten

Kognitive Karten dienen dem Menschen als inneres Abbild seiner räumlichen Umwelt auf der Grundlage seiner in der Realität gewonnenen Erfahrungen. Dieses Abbild muss nicht korrekt sein, sondern spiegelt die Welt so wieder, wie der Mensch sie sieht (Lynch, 1960). Dazu werden im Gedächtnis Informationen zu bestimmten Knotenpunkten gespeichert, die die Orientierung erleichtern und Hinweise auf mögliche Richtungsänderungen liefern. Dem sog. „Streckenwissen“ können Hinweise über die räumliche und zeitliche Abfolge von Objekten entnommen werden. Das „Überblickswissen“ ermöglicht die allgemeine Orientierung und die imaginäre Planung des Weges und der Wegzeit (May, 1992). Nach einer Untersuchung von Zeglovits (2001) sind kognitive Landkarten auch eine Form der Strukturierung und Repräsentation von Hypertext und das Konzept kann deshalb zur Gestaltung von Websites herangezogen werden. Zudem liefern Erkenntnisse aus Logfile-Analysen von Tauscher und Greenberg (1997) Hinweise auf die Konstruktion kognitiver Repräsentationen von Websites: Eine der häufigsten Navigationsformen im Web ist den Analysen zufolge die sog. „Nabe-und-Speiche“-Navigation. Dabei arbeiten sich die Besucher der Site von der Homepage aus in tiefere Hierarchieebenen, kommen aber anschließend immer wieder auf die Homepage zurück und scheinen sie als Ausgangspunkt für ihre Exploration zu nutzen. Diese

Funktion der Startseite als „Landmark“ lässt die Analogie zur geografischen Exploration im Raum nach Lynch (1960) erkennen.

Im Sinne eines Webdesigners sollte es demnach sein, Nutzern den Aufbau ihrer kognitiven Karten zu erleichtern, indem ihnen klare Hinweisreize für eine bessere Orientierung gegeben werden. Für die Seitengestaltung heißt das konkret, hervorgehobenen Text, prägnante Überschriften oder einprägsame Bilder einzusetzen, die der Nutzer als Orientierungspunkte verwenden kann.

Zur Verbesserung der Informationsarchitektur der ganzen Website bietet sich im Hinblick auf die kognitiven Karten die Bereitstellung einer Sitemap an. Solche „Landkarten“ visualisieren die Struktur des Hypertexts und geben sie in Form einer Übersichtsgrafik wieder. Dazu kommt die Möglichkeit, durch Anklicken eines Themenpunktes auf der Sitemap direkt an die gewünschte Stelle zu gelangen. In einer Untersuchung von Bernard (1999) äußerten sich die positiven Einflüsse der Verwendung einer Sitemap nicht nur in einer kleineren Anzahl unnötiger Klicks, sondern auch in höherer subjektiver Zufriedenheit der Nutzer.

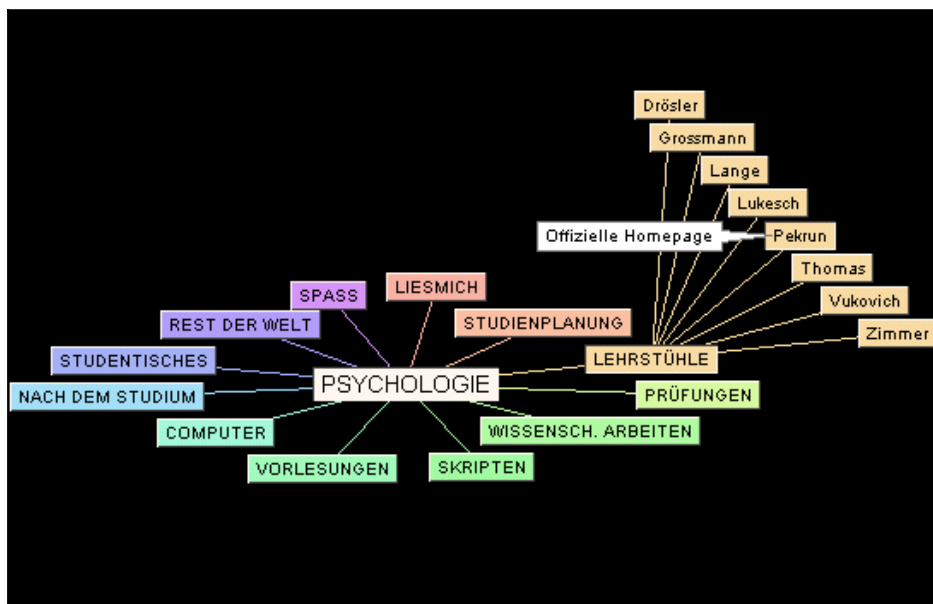


Abbildung 1.17: Sitemap in Form eines Hyperbolic Trees des Projekts Student 2000 der Universität Regensburg;
URL: <http://pcptpp030.psychologie.uni-regensburg.de/student2001/index.htm> [Stand: 25.09.2004]

Auf den Seiten der Universität Regensburg finden sich unterschiedliche Sitemaps einzelner Fakultäten, aber keine Übersicht, die die Struktur des gesamten Angebots widerspiegelt. Für das Projekt „Student 2000“, bei dem Psychologiestudenten in Regensburg mit studienrelevanten Informationen versorgt werden sollten, wurde eine innovative Form der Sitemap, der „Hyperbolic Tree“, verwendet (Abb. 1.17). Zunächst werden dabei nur die Hauptthemen als Mindmap angezeigt. Sobald der Mauszeiger auf eines

der Themen deutet, werden die jeweiligen Unterthemen sichtbar, unter denen ebenfalls eine Auswahl getroffen und weitere Hierarchien angezeigt werden können. Auf diese Weise kann der Nutzer eine beliebig tiefe Ebene anwählen, ohne dabei den Bezug zu allen anderen Seiten aus den Augen zu verlieren (Thissen, 2001).

Ein Beispiel dafür, dass Sitemaps bei falschem Design aber auch mehr verwirren, als helfen können, zeigt die Übersicht der Universität Hannover (Abb. 1.18).

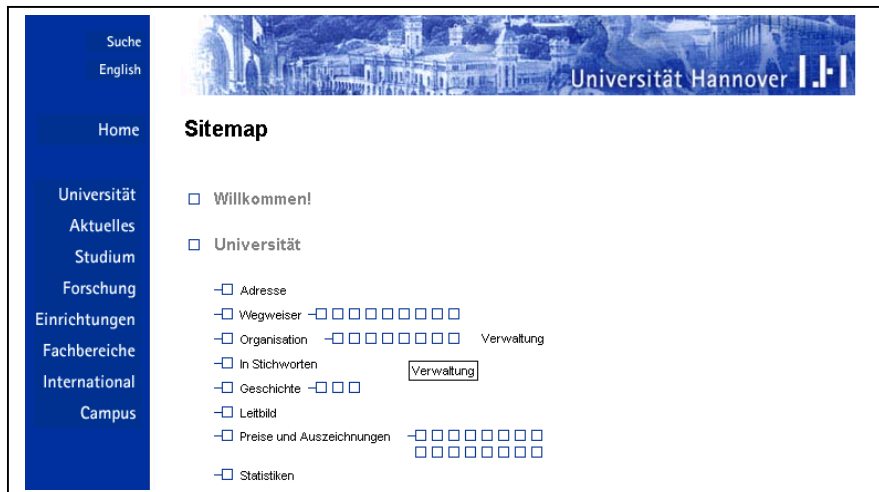


Abbildung 1.18: Beispiel für eine nicht nutzerorientierte Sitemap im Webangebot der Universität Hannover
 URL: <http://www.uni-hannover.de/suchen/sitemap/sitemap.htm> [Stand: 25.09.2004]

Die Übersicht erstreckt sich über mehrere Seiten und verhindert dadurch jeglichen Überblick über die Navigationsoptionen. Eine Auswahl zwischen den verschiedenen Unterpunkten auf der dritten Navigationsebene wird durch das aus ästhetischen Gesichtspunkten vielleicht ansprechende, aber äußerst nutzerfeindliche Design erschwert. Deutet man mit dem Mauszeiger auf eines der kleinen Quadrate, so wird jeweils ein Menüpunkt angezeigt. Im dargestellten Fall ist der Punkt „Verwaltung“ ein Unterpunkt der Kategorie „Organisation“. Welche anderen Informationen sich hinter dem Begriff „Verwaltung“ verbergen, wird nur nach der Auswahl eines der Kästchen mit dem Mauszeiger und auch nur einzeln angezeigt. Für den Nutzer bietet eine Sitemap in dieser Form keinerlei Hilfe.

1.3.3 Mentale Modelle

Während kognitive Karten räumliche Zusammenhänge beschreiben, befasst sich das Konzept der mentalen Modelle mit funktionalen und kausalen Beziehungen. Die kognitive Repräsentation des Systems beim Nutzer beschränkt sich in diesem Sinne nicht

nur auf die Navigation, sondern auf die ganze Interaktion zwischen Nutzer und Produkt. Norman (1988) führt drei verschiedene mentale Modelle eines Systems auf:

- Das „Design Model“ beschreibt das konzeptionelle Modell, das der Designer von seinem System entwickelt,
- das „User´s Model“, das Mentale Modell des Nutzers entsteht durch Interaktion mit dem System und enthält die Annahmen des Nutzers über die funktionalen Zusammenhänge und
- das „System Image“, die Oberflächenrepräsentation Systems, geht aus allen sichtbaren Teilen, allen Dokumentationen, Instruktionen und Beschriftungen hervor.

Die Oberflächenrepräsentation muss dabei nicht die realen internen Gegebenheiten widerspiegeln. Sie dient der Kommunikation zwischen Designer und Nutzer und sollte so konzipiert sein, dass sie dem Nutzer die richtigen Informationen zur richtigen Zeit liefert, ohne ihn unnötig kognitiv zu belasten. Probleme treten dann auf, wenn das Systembild nicht kohärent oder für den Nutzer unverständlich ist (Norman, 1988). Gerade bei modernen elektronischen Systemen wie z.B. dem Internet stehen die Bedienelemente und die zu bedienenden Teile in keiner „physikalisch natürlichen“ Beziehung zueinander. Die Bedienelemente signalisieren von sich aus keinen Systemzustand. Die Aufgabe des Designers ist, die zur möglichst komfortablen Bedienung geeignete Repräsentation zu finden. Dabei machen verschiedene Repräsentationsformen unterschiedliche Dinge sichtbar oder unsichtbar. Zur Anordnung numerischer Werte ihrer Größe nach, sind z.B. Strichlisten die geeignetste Repräsentationsform, zur Durchführung von Berechnungen ist eine symbolische Repräsentation in Form von Zahlen nützlicher (Norman, 1991). Wichtig beim Design eines Interfaces, respektive einer Website ist es, dem Nutzer so weit Einblick in die Zusammenhänge zu gewährleisten, dass er schnellstmöglich einen Grad an Selbstbestimmung erlangt, der ihm die Vorhersage von Reaktionen der Applikation ermöglicht (Weiland und von Gizycki, 2002).

Beim Webdesign läuft die Berücksichtigung mentaler Nutzermodelle oft auf die Einhaltung bestimmter Webkonventionen hinaus. Nutzer kommen häufig bereits mit bestimmtem Vorwissen auf eine Website und finden sich nur dann leicht zurecht, wenn sich die Site so verhält, wie sie es von anderen Webangeboten her gewohnt sind. Sehr wichtig ist es deshalb, sich z.B. an die Unterstreichung von Links zu halten, übliche Linkfarben zu verwenden und gewohnte Symbole, wie z.B. den Einkaufswagen zu übernehmen (Krug, 2000).

Die konventionelle Gestaltung von Links wird auf der Homepage der Universität Regensburg (siehe Abb. 1.16) sowie auf nahezu allen Seiten tieferer Hierarchieebenen eingehalten.

1.4 Kommunikation und Feedback

1.4.1 Diskrepanz zwischen „Meinen“ und „Verstehen“

Die erfolgreiche Kommunikation des Designers mit dem Nutzer mittels einer Internetseite ist das grundsätzliche Ziel des gesamten World-Wide-Webs. Jeder, der Informationen im Web veröffentlicht, möchte, dass sie gelesen und möglichst richtig verstanden werden. Zwischen der Face-to-Face-(FtF)-Kommunikation und der Computer vermittelten Kommunikation (CvK) bestehen jedoch wesentliche Unterschiede. Für die FtF-Kommunikation sehr wichtige Informationsträger, wie z.B. Mimik, Gestik oder Prosodie fallen bei der Gestaltung von Webseiten weg. Wirth (2002) betont aber, dass diese Informationen auch mit Hilfe gestalterischer Mittel eingebracht werden können. Er hält die Anordnung oder Hervorhebung von Inhalten, die visuelle Ausgestaltung einer Seite, die verwendeten Farben, Schriften und Grafiken und die Wortwahl für geeignete Elemente zur Übermittlung von „Beziehungsbotschaften“, die über die wortwörtliche Inhaltsbedeutung hinausgehen.

Gerade bei der nonverbalen Kommunikation mittels Seitengestaltung tritt eine mögliche Diskrepanz zwischen „Meinen“ und „Verstehen“ in den Vordergrund. Als Beispiel für deutliche nonverbale Hinweise, die in dieser Form sicher nicht beabsichtigt waren, dient eine Seite des Webangebots der Universität Regensburg.

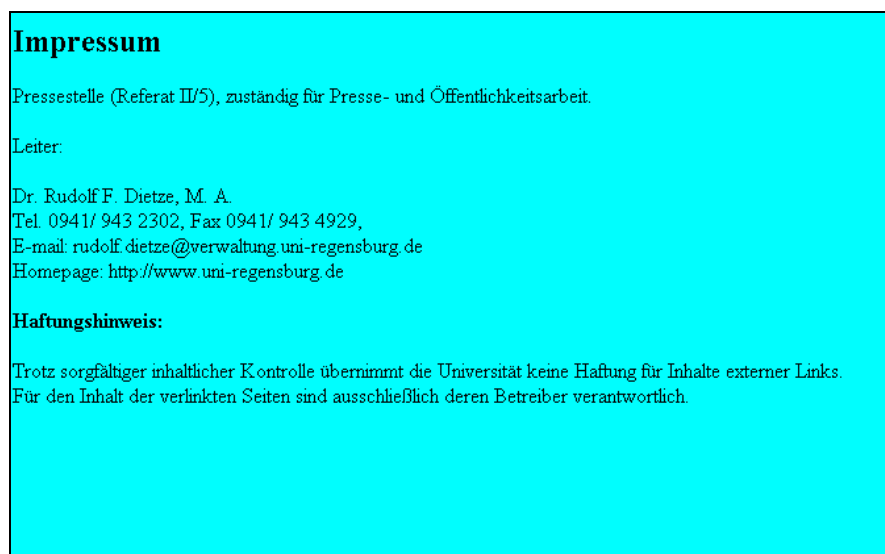


Abbildung 1.19: Impressum der Website der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de/Universitaet/Impressum.html> [Stand: 27.09.2004]

Klickt der Nutzer auf der Startseite auf „Impressum“, so gelangt er auf die in Abb. 1.19 dargestellte Seite. Die dort vermittelten Beziehungsinformationen könnten wie folgt lauten:

- 1) Diese Seite steht mit den restlichen Seiten in keinem Zusammenhang, weil wir ein vollkommen anderes Design gewählt haben.
- 2) Wir erfüllen hier nur unsere Pflicht. Ob der Nutzer sich durch unser „Design“ angesprochen fühlt, ist für uns nicht relevant.
- 3) Wir möchten möglichst nicht kontaktiert werden, deshalb wurde die angegebene e-mail Adresse nicht verlinkt.
- 4) Diese Seite wird ohnehin von niemandem besucht, deshalb wurde sie als „Sackgasse“ konzipiert. Auf Links zurück zu Homepage oder irgendeiner anderen Seite unseres Angebots wurde verzichtet.

Neben zahlreichen anderen Problemen fällt bei der oben gezeigten Seite vor allem der Mangel an Konsistenz ins Auge. Um die Kommunikation zwischen Nutzer und Interface „geschmeidig“ zu halten, müssen Nutzer auch in neuen Situationen erraten können, wie das System auf bestimmte Befehle reagiert. Durch eine konsistente Gestaltung und Funktionsweise bekommt der Nutzer außerdem das Gefühl, den Dialog unter Kontrolle zu haben (Lansdale und Ormerod, 1994).

1.4.2 Feedback

Nicht immer ist das Minimum an Information, das der Nutzer aus logischen Gründen benötigen würde um ihm ein Gefühl von Kontrolle und Sicherheit bei seinem Umgang mit einem System zu geben, ausreichend. Häufig ist Kommunikation in Form von zusätzlichem Feedback nötig, damit der Nutzer seine Annahmen über die Funktionsweisen und den Zustand des Systems überprüfen kann (Lansdale und Ormerod, 1994).

Nach Norman (1988) durchläuft ein Handlungsprozess sieben Stufen:

- Der Mensch **formuliert ein Ziel**,
- er **übersetzt** dieses **in konkrete Intentionen** und
- **spezifiziert die** dazu erforderlichen **Einzelhandlungen**.
- Dann **führt er die Handlung aus**,
- **nimmt** anschließend den **Zustand der Welt wahr**,
- **interpretiert** ihn und
- **evaluiert die Ergebnisse**.

Um die Usability eines Systems zu bewerten, lassen sich zu den einzelnen Stufen folgende Fragen formulieren (Norman, 1988):

Wie leicht kann man:

- die Funktion des Gerätes erkennen?
- sehen, welche Handlungen möglich sind?
- das Mapping zwischen Intention und Handlung bestimmen?
- die Handlung ausführen?

- sehen, in welchem Zustand das System ist?
- das Mapping zwischen Systemzustand und Interpretation bestimmen?
- beurteilen, ob das System im gewünschten Zustand ist?

Zur Beantwortung jeder dieser Fragen spielen Sichtbarkeit und Feedback eine große Rolle.

Im Hinblick auf das Webdesign ist ausschließlich visuelles Feedback sinnvoll, da eine große Zahl von Nutzern auditorische Signale aus technischen oder situationsspezifischen Gründen nicht erreichen. Zu den wichtigsten Formen von Feedback bei der Interaktion mit dem Internet zählen dabei:

- Fortschrittsanzeigen, d.h. das System muss dem Nutzer Informationen darüber liefern, ob es überhaupt noch arbeitet und wenn ja, wie weit der Prozess fortgeschritten ist (Lansdale und Ormerod, 1994)
- kurze Antwortzeiten, d.h. auf einfache Tastendrucke sollte das System innerhalb von maximal 10 Sekunden reagieren (eine Antwortzeit von weniger als einer Sekunde ermöglicht eine freie Bewegung im Informationsraum, nur bei Antworten in einer Geschwindigkeit von unter 0,1 Sekunden entsteht der Eindruck einer unmittelbaren Reaktion; Nielsen, 2001)
- sinnvolle Fehlermeldungen, z.B. bei einer erfolglosen Suche mit einem Suchsystem, oder bei der Eingabe einer falschen URL (Heckel, 1984)
- Jede einzelne Seite muss die drei wesentlichen Fragen beantworten können (Nielsen, 2001):
 - o Wo befinde ich mich relativ zum Internet und relativ zur aktuellen Website?
 - o Wo bin ich gewesen? (Zurück-Schaltfläche, Linkfarben)
 - o Wohin kann ich gehen? (sichtbare Navigationsmöglichkeiten).

Aufgrund der sehr großen Inkonsistenzen zwischen den und teilweise auch innerhalb der einzelnen Webangebote der Universität Regensburg muss sich der Nutzer fast permanent neu orientieren. In derart erschwerten Navigationssituationen bekommen Feedback-Elemente einen noch größeren Stellenwert, können aber wegen der hohen Belastung des Wahrnehmungsapparats der Besucher möglicherweise nicht ausreichend genutzt werden.

1.4.3 Die Sprache des Nutzers sprechen

„Eine im Jargon gut gestaltete Sprache passt sich also dem Thema und dem Leser an. Sie schafft Atmosphäre, in der sich die anvisierten Zielgruppen zu Hause fühlen.“
(Wirth, 2002, S. 37)

Im Hinblick auf Kommunikation im Web spielt auch die Wortwahl eine große Rolle. Nielsen (1993) fordert auch hier eine besondere Berücksichtigung der Nutzercharakteristika. Begriffe sind demnach immer so zu wählen, dass sie für ihr jeweiliges Zielpublikum leicht verständlich und gewohnt sind. Bei einem interkulturellen Publikum ist von der Verwendung von Symbolen, Sprichwörtern oder Metaphern im Zweifelsfalle eher abzusehen.

Der Benennung von Menü-Items sollte besondere Aufmerksamkeit zuteil werden, um Nutzer vor falschen Auswahlentscheidungen zu schützen. Dieser Punkt wurde beim Site-Design der Universität Regensburg nicht ausreichend berücksichtigt. Begriffe wie „U-Mail“ oder „Transferportal BayDat-Online“ (vgl. Abb. 1.16) dürften den meisten Besuchern nicht geläufig sein und sollten deshalb durch allgemeinverständlichere Umschreibungen ersetzt werden.

Auch die emotional-motivationale Färbung der gewählten Begriffe sollten für Websites sorgfältig überdacht werden. Wirth (2002) beschreibt konnotative Unterschiede für die verschiedenen Ausdrücke zur Bezeichnung eines Links, der auf eine Hilfe-Funktion verweist. Der Begriff „Tipps“ klingt kurz und schnell und ein Klick auf diesen Link scheint weit weniger Kosten zu verursachen, als die Auswahl des Menüpunktes „Hilfe“. Diese Bezeichnung klingt nach einem größeren Zeitaufwand und erinnert den Nutzer möglicherweise an die vergebliche Suche nach gewünschten Informationen in Windows-Hilfesystemen. Noch abschreckender für den meist unter Zeitdruck stehenden Nutzer scheint der Begriff „Instruktionen“, der zudem impliziert, dass der Nutzer angeleitet werden muss.

Zusammenfassend nennt Wirth (2002) sieben Charakteristika einer guten Web-Menü-Sprache:

- **Eindeutigkeit**, d.h. unmissverständliche Begriffe,
- **Erwartungstreue**, d.h. Link-Bezeichnungen, die das erwarten lassen, was sich auch tatsächlich dahinter verbirgt,
- **Konkretheit**, d.h. Wörter, die eine bildliche Vorstellung zulassen ,
- **Überschneidungsfreiheit**, d.h. kein Anlass zu Verwechslungen zwischen verschiedenen Kategorien,
- **Handlungsbezogenheit**, d.h. Optionsbezeichnungen, die darstellen, was der Nutzer auf der Zielseite tun kann,
- **Vertrautheit**, d.h. die Berücksichtigung von Bezeichnungskonventionen und
- **Nutzerorientierung**, d.h. eine für das Zielpublikum verständliche Begriffswahl.

Mittels vorangehender Ausführungen zu den Themen „Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung“, „Gedächtnis“ und „Kommunikation und Feedback“ wurde die Bedeutung der Psychologie für den Bereich Webdesign illustriert. Viele dieser

Aspekte bieten die Grundlage für Arbeiten zum Thema Usability, auch wenn deren Verfasser häufig anderer Disziplinen wie Informatik oder Medien- bzw. Informationswissenschaften angehören. Nutzerorientierung schließt die Analyse der Voraussetzungen und Arbeitsweise des menschlichen Geistes zwangsläufig mit ein. Im nächsten Kapitel werden zehn der wichtigsten allgemeinen Grundprinzipien der Usability beschrieben. In vielen Fällen kann dabei auf im vorangehenden Text Erläutertes Bezug genommen werden.

2. Das Usability-Konzept

2.1 Usability – Begriffsklärung und Definition

.....it depends
(Krug, 2000, S. 7)

Aufgrund eines Mangels an eindeutigen Übersetzungsmöglichkeiten und seines Facettenreichtums hat sich der Begriff *Usability* auch im deutschen Sprachgebrauch als gängiger Ausdruck etabliert. Synonym dazu werden in der Literatur aber auch die Begriffe Softwareergonomie, Benutzbarkeit, Benutzerfreundlichkeit und Gebrauchstauglichkeit verwendet (Hartwig, 1999). In der vorliegenden Arbeit werden zur Bezeichnung des Konzepts die Begriffe *Usability*, *Benutzerfreundlichkeit* und *Nutzerfreundlichkeit* synonym verwendet.

Grundsätzlich setzen sich Arbeiten im Bereich Usability zum Ziel, die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Designprozess technischer Geräte zu gewährleisten, um dadurch für eine möglichst reibungslose Mensch-Maschine-Interaktion zu sorgen. In der Literatur finden sich häufig sehr deskriptive Definitionen zum Begriff Usability:

"After all, usability really just means making sure that something works well: that a person of average (or even below average) ability and experience can use the thing (...) for its intended purpose without getting hopelessly frustrated."

(Krug, 2000, S. 5)

Eine leichter zu operationalisierende Definition bietet die ISO 9241, eine internationale Verordnung, die Richtlinien für die ergonomische Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen enthält. Sie beschreibt *Usability* als "Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und mit Zufriedenheit zu erreichen." (zitiert nach von Giyzcki, 2002, S. 2).

Effektivität bezieht sich dabei auf die Genauigkeit und Vollständigkeit beim Erreichen eines Ziels. Demnach muss sichergestellt sein, dass der Nutzer mithilfe des Produkts prinzipiell dazu fähig ist, die vorgesehenen Aufgaben zu erledigen.

Durch Effizienz sollen der Aufwand, d.h. die psychische und physische Belastung, die Zeit, das benötigte Material und die anfallenden Kosten minimiert werden (von Giyzcki, 2002). Ein Werkzeug macht nur dann Sinn, wenn es die Durchführung einer Aufgabe erleichtert und die damit erzielten Ergebnisse die aufgewandten Energien

rechtfertigen. Die hohe Funktionalität eines Produkts führt aber nicht automatisch zu einer hohen Usability. Wenn die Erledigung einer Aufgabe durch eine höhere Anzahl an möglichen Funktionen an Effizienz verliert, dann wird die Usability sogar verringert (UsabilityNet, 2003).

Der am schwersten zu operationalisierende Faktor in der ISO-Definition ist die Zufriedenheit. Ein zufriedenstellendes System erfüllt oder übertrifft die Erwartungen der Nutzer (von Gijzcki, 2002). Dabei ist allerdings zu beachten, dass subjektive Zufriedenheit der Benutzer keine eindeutigen Hinweise auf die ergonomische Qualität eines Produkts liefert. Mangels Vergleichsmöglichkeiten werden bestimmte Probleme von Nutzern nicht bewusst wahrgenommen oder sie werden verschwiegen, weil Nutzer die Probleme eher bei sich selbst als beim System vermuten (Hartwig, 1999). Bei freiwillig genutzten Produkten hat der Faktor Zufriedenheit den größten Einfluss auf die Nutzerfreundlichkeit (Jordan, 1998).

Nach der ISO-Definition beschreibt *Usability* die Eigenschaft der Interaktion eines Nutzers mit einem Produkt innerhalb eines bestimmten Kontextes. Um diese Interaktion zu charakterisieren bedarf es demnach einer Charakterisierung der Nutzer, der Ziele der Interaktion, der Aufgaben, die nötig sind, um die Ziele zu erreichen und des Kontexts, in dem die Interaktion stattfindet. Der Kontext bezieht sich dabei nicht nur auf eine Spezifikation der Arbeitsumgebung nach physikalischen und sozialen Aspekten, sondern auch auf die technische Ausstattung (Rubin, 1994).

Nielsen (1993) subsumiert unter das Usability-Konzept neben den bereits besprochenen Aspekten Effizienz und Nutzerzufriedenheit, die Faktoren Erlernbarkeit, Einprägsamkeit und eine geringe Fehlerrate. Auch er betont, dass die Usability eines Produkts nicht als solche existiert, sondern nur relativ zu den Nutzern und relativ zu den jeweiligen Aufgaben bestimmt werden kann. Für das sehr heterogene Publikum von Websites stellt er deshalb auch die Frage nach der Zielgruppe an den Ausgangspunkt jeglicher Usability-Bemühungen (Nielsen, 2001).

Eine Definition für Erlernbarkeit findet sich bei Jordan (1998):

„The effectiveness, efficiency and satisfaction with which specified users can achieve a competent level of performance on specified tasks with a product, having already completed those tasks once previously.”

(S.13)

Bei der Nutzung eines Systems besteht nach Nielsen (1993) ein Tradeoff zwischen Erlernbarkeit und Effizienz. Ein System, dass für Novizen optimiert und deshalb leicht zu lernen ist, kann für Experten unnötige Hindernisse enthalten. Der Schwierigkeitsgrad der Erlernbarkeit sollte deshalb an die jeweiligen Nutzerzielgruppen und die zu erledigenden Aufgaben angepasst werden.

Die Einprägsamkeit eines Systems gewinnt dann an Bedeutung, wenn die Nutzung in großen Zeitabständen erfolgt. In diesem Sinne ist ein System dann „usable“, wenn der Nutzer auch nach längeren Phasen, in denen er sich nicht mit dem Produkt beschäftigt hat, auf früher Erlerntes zurückgreifen kann (Nielsen, 1993). Auch hierzu formuliert Jordan (1998) unter dem Begriff „Re-usability“ eine detaillierte Definition:

„The effectiveness, efficiency and satisfaction with which specified users can achieve specified tasks with a particular product after a comparatively long period away from these tasks.“ (a.a.O., S. 16)

Geringfügige Fehler, die vom Nutzer sofort korrigiert werden können und somit seine Arbeit nicht beeinträchtigen, müssen nach Nielsen (1993) nicht extra berücksichtigt werden, da sie in der Regel in Effizienzmessungen mit eingehen. Schwere Fehler können seiner Meinung nach aber eine maßgebliche Auswirkung auf die Usability haben, sofern sie die Arbeit der Nutzer ganz zerstören oder nicht erkennbar sind. Deshalb sollten sie als getrennter Aspekt analysiert werden.

Löwgren (1995) sieht den Gegenstandsbereich *Usability* in fünf verschiedene Ansätze gegliedert, die verschiedenen Schwerpunkte setzen, sich gegenseitig aber nicht ausschließen:

- Die Perspektive einer „*General Theory*“ stellt die traditionelle wissenschaftliche Annäherung an die Usability dar und hat ihre Wurzeln in der experimentellen Psychologie. Mittels kontrollierter Experimente werden dabei Kausalzusammenhänge zwischen meist sehr spezifischen abhängigen und unabhängigen Variablen ermittelt. Durch die kumulative Zusammenführung einer Vielzahl von Ergebnissen kann dann eine Theorie mit prädiktivem Charakter entwickelt werden.
- Der „*Usability Engineering*“-Ansatz startet mit einer Nutzer- und Aufgabenanalyse und ermittelt daraus die an das System gestellten Forderungen in Form konkret messbarer Usability-Ziele. Wenn mithilfe eines Produkts diese Ziele erreicht werden können, dann wird das Produkt als benutzerfreundlich eingestuft, wenn nicht, dann ist ein Redesign sinnvoll. Im Zentrum des Interesses steht bei dieser Sichtweise vor allem die Funktion des Produkts als Werkzeug zur Erledigung einer Aufgabe.
- Seinen dritten postulierten Usability-Ansatz nennt Löwgren (1995) „*Subjectivity*“. Hierbei wird der kontextspezifische Charakter von Usability betont. Sie beschreibt immer nur die subjektive Eigenschaft der Interaktion zwischen einer bestimmten Person und dem Produkt in einer bestimmten Situation und macht aus diesem Grund Feldstudien und Nutzerbeobachtungen unerlässlich.
- Löwgren wählt den Begriff „*Flexibility*“ als Beschreibung für den vierten Schwerpunkt der Interpretation von Usability. Aufgaben und Nutzer als kogni-

tiv und sozial aktive Personen unterliegen einem oft sehr schnellen und unvorhersehbaren Wandel. Sowohl der Entwicklungsprozess, als auch das fertige Produkt müssen Spielraum für Veränderung und Adaption lassen.

- Den fünften und letzten Blick auf die Usability bildet nach Löwgrens Konzept die „*Sociality*“. Sie verlässt den Untersuchungsbereich der Dyade Mensch-System und konzentriert sich auf die kooperative Zusammenarbeit verschiedener Personen und Systeme im Rahmen einer sozialen Struktur.

Im Folgenden werden die im vorangehenden Text beschriebenen Grundlagen der Usability in gängige Prinzipien „übersetzt“ und auf eine anwendungsorientierte Ebene gebracht.

2.2 Usability-Prinzipien

In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Listen und Übersichten der wichtigsten Usability-Prinzipien in Bezug auf Software- und Webdesign. Allein Heckel (1984) nennt 30 Merksätze zur Entwicklung nutzerfreundlicher Software. Das eifrige Streben nach Vollständigkeit bei der Auflistung solcher „Anleitungen“ lässt allerdings oft eines übersehen: Die vielgerühmte Einfachheit bei der Gestaltung von Interfaces sollte auch für die Kriterien selbst gelten. Viele der im vorangegangenen Abschnitt besprochenen Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung, -speicherung und Kommunikation lassen sich in wenigen wichtigen Grundprinzipien zusammenfassen, die im Folgenden anhand von Beispielen aus dem Bereich Webdesign erläutert werden. Die Arbeiten von Jordan (1998) und Nielsen (1993) liefern eine ähnliche Auflistung der wichtigsten grundlegenden Richtlinien und dienen als Vorlage für den nächsten Abschnitt.

2.2.1 Konsistenz

„Designing a product so that similar tasks are done in similar ways.“
(Jordan, 1998, S. 26)

Nach Jordan (1998) ist ein Interface dann konsistent, wenn ähnliche Aufgaben auf ähnliche Weise ausgeführt werden können. Inkonsistenzen können leicht zu Fehlern führen, wenn der Nutzer bereits Gelerntes fälschlicherweise auf die neue Situation überträgt. Auch Nielsen (1993) sieht die Möglichkeit zu explorativem Lernen als eine der größten Stärken eines konsistenten Systems. Beim Webdesign ist gleichermaßen auf eine konsistente Funktionalität und auf ein einheitliches Oberflächendesign zu achten. Eine widerspruchsfreie Funktionalität beinhaltet z.B., dass Nutzer beim Klick auf jeden

auf der Site mit einem Link versehenen Namen Informationen über die jeweilige Person bekommen. Würde die Handlung in einem Fall zur Biografie der Person führen, im anderen Fall zum Öffnen eines E-Mail Programms mit der Adresse der Person in der Empfängerzeile, dann wäre eine Antizipation der Reaktion des Systems bei Betätigen des Links unmöglich. Im Hinblick auf ein stimmiges Oberflächendesign sollte ein möglichst identischer Aufbau für alle Seiten gewählt werden. Die Präsentation der selben Informationen (z.B. Firmenlogo, Suchfunktion...) am selben Ort und im selben Format ermöglicht dem Besucher seine Erfahrung mit anderen Seiten der Site zu nutzen und beschleunigt damit die visuelle Verarbeitung durch Wiedererkennen der Grundelemente.

2.2.2 Feedback

„Designing a product so that actions taken by the user are acknowledged and a meaningful indication is given about the results of these actions.“
(Jordan, 1998, S. 29)

Lernen aus Erfahrung bei einem konsistenten System ist nur dann möglich, wenn das System Zusammenhänge zwischen den Nutzerhandlungen und den Ergebnissen erkennen lässt. Dazu ist zum einen wichtig, dass der Nutzer Rückmeldung bekommt, ob seine Handlung überhaupt Auswirkung auf das System hatte und darüber, was das Ergebnis der Handlung ist (Jordan, 1998). Rückmeldung über die aktuell ablaufende Arbeit des Systems an der Umsetzung eines Befehls ist vor allem bei Zeitverzögerungen nötig, da Nutzer sonst dazu tendieren, ihre Handlung zu wiederholen und dadurch den Prozess zu stören. Nielsen (1993) schlägt zur Information über eine Zeitverzögerungen zwischen zwei und zehn Sekunden nur kleine Veränderungen am Bildschirm vor (z.B. Mauszeiger als Sanduhr), eine Dauer von mehr als zehn Sekunden sollte durch eine Fortschrittsanzeige indiziert werden.

Die Form des Feedbacks zum Handlungsergebnis sollte immer so natürlich wie möglich sein. Jordan (1998) nennt als Negativbeispiel Texteditoren, die die Formatierung „fett“ mittels blauer Farbe anzeigen. Eine solche Darstellungsweise führt zu einer erhöhten Gedächtnisbelastung beim Nutzer, der sich die Codes für verschiedene Formatierungen merken muss. „Fett“ formatierten Text einfach „fett“ anzuzeigen scheint in einem solchen Fall die wesentlich natürlichere Lösung zu sein.

2.2.3 Fehlermeldungen und Fehlerprävention

„Designing a product so that the likelihood of user error is minimised and so that if errors do occur they can be removed quickly and easily.“
(Jordan, 1998, S. 30)

Das Design guter Fehlermeldungen nennt Nielsen (1993) als eigenständiges Usability-Prinzip, grundsätzlich stellen Fehlermeldungen aber einen Aspekt des Feedbacks dar. Auch bei schweren Komplikationen sollten möglichst präzise Informationen über die Gründe, Auswirkungen und die Problembeseitigung zugänglich sein. Dem Nutzer zu helfen steht dabei im Mittelpunkt des Interesses, d.h. Präzision steht hierbei nicht synonym für Vollständigkeit oder technische Korrektheit, sondern für eine klare und allgemein verständliche Ausdrucksweise und konstruktive Hilfestellungen. Das Anbieten von Zusatzinformationen für technisch versierte Nutzer scheint aber durchaus sinnvoll (Nielsen, 1993). Bei der Gestaltung der Fehlermeldung ist eine konkrete Anzeige an Ort und Stelle einer abstrakten verbalen Erklärung vorzuziehen (Jordan, 1998). Nicht ausgefüllte Pflichtfelder bei einem Web-Formular können beispielsweise rot markiert werden, um den Nutzer auf seinen Fehler aufmerksam zu machen.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Formulierung der Fehlermeldung im Hinblick auf Kausalattributionen. Nutzer können in ihrer verunsicherten Situation besser erreicht werden, wenn der Fehler dem System zugeschrieben wird. Der Hinweis „ILLEGAL USER ACTION“ (Nielsen, 1993, S. 143) erschreckt den Nutzer und kann bei Webangeboten zum Verlassen der Site führen.

So gut eine Fehlermeldung auch sein mag – besser ist natürlich immer die Vermeidung potentieller Fehler. Bei hochautomatisierten Prozessen, die immer auf die gleiche Art und Weise ablaufen, besteht die Gefahr sog. „capture errors“ (Norman, 1988). Den Ablauf solcher Handlungen wird von den Nutzern so verinnerlicht, dass der Klick auf den bestätigenden „OK“-Button ohne weitere Überlegungen erfolgt (Nielsen, 1993). In bestimmten Fällen kann dies zu vollständigem Datenverlust führen. Verhindert werden können solche Fehler durch Maßnahmen, die Norman (1988) „Zwangsfunktionen“ nennt. Dabei werden Handlungen so eingeschränkt, dass erst nach korrekter Beendigung einer Handlung die Folgehandlung eingeleitet werden kann. Im Web kommen solche Funktionen z.B. dann zum Einsatz, wenn ein Download-Button erst dann seinen aktiven Zustand anzeigt, wenn ein Häkchen in das „Ich stimme zu“-Kästchen gemacht wurde.

Eine weitere wichtige Fehlerquelle stellen Modi dar, die zu Fehlern führen können, wenn das System in unterschiedlichen Zuständen auf die gleichen Nutzerhandlungen u.U. unterschiedlich reagiert (Nielsen, 1993). Im Web liegt z.B. dann ein „Modusprob-

lem“ vor, wenn Inkonsistenzen in der Navigationsstruktur verschiedener Bereiche einer Site bestehen.

Um oft unvorhersehbare Fehler zu minimieren, ist die Einbindung des Nutzers in alle Phasen des Entwicklungsprozesses unerlässlich.

2.2.4 Visuelle Klarheit – einfacher und natürlicher Dialog

„Designing a product so that information displayed can be read quickly and easily without causing confusion.“

(Jordan, 1998, S. 34)

“The ideal is to present exactly the information the user needs – and no more – at exactly the time and place where it is needed.“

(Nielsen, 1993, S. 116)

Jordan (1998) subsumiert unter diesen Punkt sowohl gestalterische Aspekte, als auch inhaltliche Überlegungen, wie z.B. die Wahl verständlicher Bezeichnungen. Der erste Bereich umfasst alle Designaspekte von der Anordnung und Menge der Informationen auf dem Bildschirm, über die Farbwahl bis hin zur Lesbarkeit von Schriften. Um Nutzern das Verständnis für die Struktur des Interfaces und die Beziehungen zwischen Bildelementen zu erleichtern, legt Nielsen die Anwendung der Gestaltgesetze beim Design nahe (vgl. auch Punkt 1.2.2. dieser Arbeit). Der Merksatz „weniger ist mehr“ ist beim Einsatz von Gestaltungsmitteln immer gültig.

Das Design des Navigationsbereichs einer Website erfordert für eine visuelle Klarheit und leichte Verständlichkeit eine überlegte Informationsarchitektur und eine Begriffswahl, die die Optionen möglichst intuitiv verständlich und voneinander unterscheidbar macht.

Ein weiteres Kriterium für ein nutzerfreundliches Interface nennt Jordan (1998) die „Priorisierung von Funktionalität und Information“. Diese Forderung lässt sich auch gut als Konkretisierung des Punkts „visuelle Klarheit“ einordnen. In diesem Zusammenhang bezieht sich „weniger ist mehr“ auf die Funktionalität eines Systems. Dabei geht es Jordan nicht um eine generelle Reduktion der Funktionen, sondern darum, nur die am häufigsten verwendeten Werkzeuge auf den ersten Blick sichtbar zu machen. Im Falle einer Website würde das bedeuten, die Navigationsoptionen auf der Homepage auf die meistgenutzten Funktionen zu beschränken und alle weiteren Bereiche in tieferen Ebenen zu platzieren.

„Another way of addressing this issue with menu-based systems is to use hierarchical structures. So, for example, when opening a menu, the commands that are most frequently used could be immediately visible, whilst this level of the menu hierarchy could also include ‘gateway’ commands leading to lower-level menus where the less commonly used commands could be accessed. The same

principle applies to displaying information – just as some functions are more commonly used than others, it is also true that there is some information that users will want to see more often than other information. The use of default display modes can bring benefits here.”

(Jordan, 1998, S. 34)

2.2.5 Kompatibilität - Erwartungskonformität

„Designing a product so that its method of operation is compatible with user’s expectations based on their knowledge of other types of products and the ‘outside world’.”

(Jordan, 1998, S. 27)

„Der Anwender muss die Daten in Beziehung zu seinem Vorwissen setzen können. (...) Das System, das die Daten zur Verfügung stellt (z.B. ein digitales Informationssystem), muß auf Aktionen des Anwenders angemessen – also seinen Erwartungen gemäß – reagieren.“

(Thissen, 2001, S. 19)

Der von Jordan (1998) verwendete Begriff der „Compatibility“ lässt sich im Deutschen am besten durch „Erwartungskonformität“ übersetzen. Bei der Interaktion mit einem Interface greifen Nutzer oft auf Erfahrungen mit anderen Dingen zurück und bilden dadurch Erwartungen über die Auswirkungen ihrer Handlungen. Im Gegensatz zur Konsistenz bezieht sich die Erwartungskonformität aber nicht auf Erfahrungen mit ähnlichen Objekten (z.B. anderen Websites), sondern auf generelles „Weltwissen“ (Jordan, 1998). Norman (1988) nennt in diesem Zusammenhang vier verschiedene Arten von „Einschränkungen“, die der Mensch bei der Interaktion mit seiner Umwelt automatisch lernt und die zur Entwicklung eines möglichst selbsterklärenden Designs herangezogen werden können. Werden diese Regeln durch ein Interface verletzt, so verhält es sich nicht im Einklang mit den Erwartungen des Nutzers, es treten verstärkt Bedienungsfehler auf und der Nutzer muss den Umgang mit dem System mit erhöhtem kognitiven Aufwand lernen.

Als verschiedene Arten von Einschränkungen führt Norman (1988) physikalische, semantische, kulturelle und logische auf.

2.2.5.1 Physikalische Einschränkungen

Physikalische Gegebenheiten schränken die Anzahl der möglichen Operationen sichtbar ein. Obwohl die Virtualität von Websites real existierende physikalische Beschränkungen ausschließt, kann man Vorerfahrungen der Nutzer durch die Verwendung von Metaphern aktivieren. Problematisch wird diese Methode nur dann, wenn die Metapher nicht konsequent durchgesetzt werden kann. Nielsen (2001) beschreibt den Fall einer

inkonsequenter Nutzung der Einkaufswagenmetapher eines Online-Shops. Nutzer mussten dabei zum „Befüllen“ des Einkaufswagens ein Produkt wählen und die gewünschte Anzahl in ein Feld eintippen. Um die Auswahl rückgängig zu machen, erforderte das System die Auswahl des jeweiligen Produkts im Wagen und die Eingabe „Null“ im Anzahlfeld. Für die Nutzer war diese Handlung aus physikalischen Aspekten nicht nachvollziehbar ($3 + 0 = 3$).

2.2.5.2 Semantische Einschränkungen

Semantische Beschränkungen ergeben sich aus der jeweiligen Situation und den Erfahrungen der Nutzer über die adäquaten Handlungs- und Verhaltensmöglichkeiten. Beim Besuch des Bibliotheksbereichs einer Universitäts-Website erwartet der User z.B. eine Suchfunktion für den Buchbestand der Bibliothek mit Angabe des Standorts und nicht eine kostenpflichtige private Bestellmöglichkeit über einen Buchversand. Die Erwartungen bezüglich einer bestimmten Situation umfassen aber nicht nur die funktionelle und die inhaltliche Seite, sondern auch die Art der Informationsaufbereitung in sprachlicher und gestalterischer Hinsicht. Die Seite eines Musikersenders kann sich z.B. der gängigen Modewörter und dekorativen Animationen bedienen, während eine solche Aufmachung für die Glaubwürdigkeit einer Universitätssite kontraproduktiv wäre.

2.2.5.3 Kulturelle Einschränkungen

Zu den kulturellen Aspekten einer Website zählen Dinge wie z.B. Schriftzeichen, Lese-richtung oder die Bedeutung von Symbolen und Farben. Viele Websites zielen auf ein internationales Publikum. Deshalb ist es sehr wichtig, die Seiten mit allen ihren Bestandteilen so zu gestalten, dass sie auch für möglichst alle Kulturen verständlich sind. Blau scheint z.B. global gesehen die zuverlässigste Farbe zu sein, während die Einstellung zu Violett sehr unterschiedlich sein kann (Holzschlag, 2002). Um im Zweifelsfall Sicherheit über die Verständlichkeit oder Wirkung einzelner Elemente zu bekommen, sind Nutzertests mit Versuchspersonen aus möglichst vielen Kulturen unerlässlich.

2.2.5.4 Logische Einschränkungen

Aus der räumlichen und zeitlichen Beziehung von Elementen und Ereignissen ergeben sich bestimmte logische Zusammenhänge. Nach Norman signalisiert z.B. die räumliche Nähe zwischen einem Lichtschalter und einer Lampe ihre Zusammengehörigkeit. Im

Internet ist es wichtig, den Seitenaufbau so zu wählen, dass die Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen leicht erkennbar sind. Hilfe dabei bieten die Gestaltgesetze (vgl. Punkt 1.2.2 dieser Arbeit). Das Erkennen von Kausalzusammenhängen zwischen Nutzerhandlungen und den Reaktionen eines Systems wird vor allem durch die Länge der Antwortzeiten bedingt (vgl. Punkt 1.4.2 dieser Arbeit).

2.2.6 Berücksichtigung der Nutzerressourcen

„Designing a product so that its method of operation takes into account the demands placed on the users' resources during interaction.“
(Jordan, 1998, S. 28)

Nach Jordan (1998) treten Usability-Probleme vor allem dann auf, wenn die Arbeitsgedächtniskapazität der Nutzer überlastet ist. Als Beispiel für gutes Design nennt er in diesem Zusammenhang die Präsentation eines Warnhinweises in auditiver Form in Fällen, bei denen der Nutzer stark visuell gefordert ist (z.B. bei einem Textverarbeitungsprogramm).

Prinzipiell belastet „Erkennen“ das Gedächtnis weniger, als „Erinnern“. Nielsen (1993) empfiehlt deshalb, Auswahloptionen möglichst sichtbar zu machen. Eine Suchmaschine sollte z.B. im Hinblick darauf zusätzlich zur freien Eingabe auch Stichwort- oder Themenübersichten anbieten. In Fällen, bei denen sich Felder zur freien Eingabe nicht vermeiden lassen, sollten Beispiele zum Eingabeformat angezeigt werden (z.B. Datum eingeben: TT-MM-JJJJ) (Nielsen, 1993). Als hauptsächliche Maßnahme zur Gedächtnisentlastung des Nutzers nennt Nielsen (1993) die Verwendung weniger einfacher Regeln, die konsistent für das ganze Interface anzuwenden sind. „Generische Kommandos“ sollten dazu in verschiedenen Situationen zu dem gleichen Ergebnis führen. Dabei gilt es zu beachten, dass das „gleiche“ Ergebnis nicht immer exakt identisch sein muss, sondern sich vor allem für den Nutzer „gleich anfühlen“ sollte. Bei einem Textverarbeitungsprogramm führt der Befehl „Einfügen“ z.B. zum zeilenweisen zweidimensionalen Einfügen eines Objekts, während ein Grafikprogramm Objekte auch räumlich übereinander einfügt, trotzdem fühlt sich diese Reaktion gleich an (Nielsen, 1993). Eine Berücksichtigung der Nutzerressourcen muss aber auch dem gegenteiligen Fall Rechnung tragen. Erfahrene Nutzer sind im Umgang mit einem System evtl. sehr versiert. In ihrem Sinne ist wahrscheinlich vor allem die Beschleunigung der Interaktion. Erreicht werden kann dies durch eine Abkürzung des Dialogs, z.B. mittels Funktionstasten (Nielsen, 1993).

Weitere Theorien und Beispiele zum Thema Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Wahrnehmung finden sich im Kapitel 1 dieser Arbeit.

2.2.7 Selbstbeschreibungsfähigkeit

„Designing a product so that cues are given as to its functionality and method of operation.”
(Jordan, 1998, S. 38)

Unter dem Begriff „Explicitness“ beschreibt Jordan (1998) das, was in deutscher Literatur unter das Konzept „Selbstbeschreibungsfähigkeit“ fällt. Das Design von Produkten sollte demnach sofort sichtbar machen, welche Funktionalität das System bietet und wie der Nutzer dabei vorzugehen hat. Dieses Konzept vereint die Punkte „visuelle Klarheit“ und „Erwartungskonformität“. Auch bei einer Website sollten die Funktionsmöglichkeiten und die nötigen Handlungen auf den ersten Blick erkennbar sein. Dazu gehört auch eine überlegte Auswahl der zur Navigation verwendeten Begriffe und Symbole, die leicht erkennbar machen, wohin sie führen.

Die Selbstbeschreibungsfähigkeit beinhaltet die auch von Nielsen (1993) geforderte nutzerzentrierte Terminologie. Er warnt vor der Verwendung systemorientierter oder unüblicher Begriffe und schlägt vor, Zielgruppenstichproben in die Entwicklung geeigneter Bezeichnungen direkt mit einzubeziehen.

2.2.8 Nutzerkontrolle

„Designing a product so that the extent to which the user has control over the actions taken by the product is in is maximised.”
(Jordan, 1998, S. 33)

Für Jordan (1998) ist ein System dann nutzerkontrolliert, wenn die Nutzer möglichst viel Einfluss auf alle Interaktionen nehmen können. Besonders betont er dabei die Möglichkeit der Steuerung von Geschwindigkeit und Zeitpunkt der Interaktionen. Das Gefühl der Kontrolle kann durch klar erkennbare Ausgänge aus bestimmten Interaktionen oder eine immer verfügbare „Rückgängig“-Funktion verstärkt werden (Nielsen, 1993). Für den Bereich Webdesign leitet sich daraus die Notwendigkeit ab, auf jeder Seite des Angebots einen „zurück“-Button zur vorangegangenen Seite und einen „Home-Button“ anzubieten.

2.2.9 Hilfe-Funktionen

Als zusätzliches Kriterium für Nutzerfreundlichkeit führt Nielsen (1993) das Anbieten von Hilfefunktionen auf. Im Internet sollten explizite Hilfskataloge, anders als bei Softwareprodukten, nur bei komplexen Anwendungen, wie z.B. einem Dienst zur Bibliotheksrecherche bereitgestellt werden. Die Site sollte zum Ziel haben, ihre Inhalte so

leicht aufrufbar zu machen, dass eine Hilfefunktion nicht benötigt wird. Um Problemen trotzdem vorzubeugen, gibt es mehrere Möglichkeiten zur Unterstützung des Nutzers:

- Jedes Webangebot sollte unter dem Punkt „Kontakt“ eine Seite mit expliziten Angaben über Ansprechpartner bei konkreten Fragen enthalten. Ein einzelner Link an den „webmaster@domain.de“ wirkt für den Nutzer dabei zu unpersönlich und sollte durch mehrere auf bestimmte Probleme spezialisierte, Einzelkontakte ersetzt werden. Außerdem ist für die Nutzerzufriedenheit eine regelmäßige Beantwortung aller E-Mails unbedingt nötig (Wirth, 2002).
- Ein Bereich mit den „Frequently Asked Questions“ (FAQs) kann die Anzahl der E-Mails mit Anfragen reduzieren. Jede häufiger gestellte Frage sollte in den Fragekatalog aufgenommen und so leicht verständlich wie möglich beantwortet werden.
- Nutzern, die sich in der Hypertextstruktur nicht zurechtfinden oder einen besonders schnellen Zugang wünschen, bietet ein alphabetischer Stichwortkatalog eine zusätzliche Navigationsmöglichkeit. Dabei können die Themengebiete auch mehrfach mit synonymen üblichen Begriffen aufgeführt werden.
- Gut gestaltete Sitemaps liefern einen Überblick über die komplette Website. Der Nutzer erfährt dabei, was die Site alles bietet und wie sie aufgebaut ist.
- Der Zugriff auf Informationen über die Suchfunktion wird bei Nutzern immer beliebter. Nach Nielsen (2001) bevorzugen über 50% der Nutzer die Suchfunktion, 20% sind link-orientiert und die übrigen Besucher wechseln zwischen den Navigationsmöglichkeiten. Ein Suchfeld sollte deshalb auf jeder einzelnen Seite verfügbar sein. Trotzdem ist diese Funktion nur dann sinnvoll, wenn die Suchergebnisse in einer für den Nutzer verwertbaren Form dargestellt werden. Nach Nielsen (2001) sollten Suchfunktionen folgenden Kriterien genügen:
 - Die Ergebnisse sollten in Form einer sortierten Liste angezeigt werden.
 - Die Anzeige von doppelten Treffern sollte möglichst vermieden werden.
 - Alle Ergebnisse sollten nach ihrer Qualität sortiert werden.
 - Um zu verhindern, dass sich Nutzer auf die Eingabe einzelner Begriffe beschränken, sollte das Suchfeld möglichst groß sein.
 - Die im Zieldokument enthaltenen Begriffe sollten hervorgehoben werden.

2.2.10 Verfügbarkeit

Wandke und Hurtienne (1999) messen dem Usability-Kriterium „Verfügbarkeit“ besonders für den Bereich Internet große Bedeutung bei. Als Grundvoraussetzung muss dem Nutzer der Zugang zu einem Webangebot ermöglicht werden. Aus technischer Sicht sollten immer die Nutzer mit der schlechtesten Soft- und Hardware berücksichtigt werden. Ladedauer und Funktionsfähigkeit der Site müssen auf allen gängigen Systemen und Browsern getestet werden. Die Bedienbarkeit sollte auch dann noch gewährleistet sein, wenn sich Nutzer für ein Ausblenden aller Grafiken entschieden haben.

Auch der wachsenden Zahl an Zugriffen von Nutzern mit Mobile Devices muss Rechnung getragen werden. Zudem sollten Maßnahmen selbstverständlich sein, die Nutzern mit Behinderungen den Zugriff auf Informationen ermöglichen.

2.3 Evaluation von Usability

Stoessel (2002) gliedert die Methoden zur Usability-Evaluation in zwei Bereiche. Zum einen können Nutzer mit Hilfe von Tests und Befragungen in den Bewertungsprozess miteinbezogen werden, zum anderen kann eine Beurteilung durch Usability-Experten erfolgen.

2.3.1 Möglichkeiten zur Einbeziehung von Nutzern in den Evaluationsprozess

Nielsen (1993) schlägt vor, potentielle Nutzer im Sinne eines „**teilnehmenden Designs**“ in der Rolle als Experten für den Anwendungsbereich des Produkts von Anfang an als Mitarbeiter in das Designteam zu integrieren. Eine mangelnde Übereinstimmung der mentalen Modelle von Nutzern und Designern (vgl. Punkt 1.3.3 dieser Arbeit) wird damit sehr wahrscheinlich schon in einem frühen Entwicklungsstadium offensichtlich und kann dementsprechend berücksichtigt werden. Jeder am Designprozess beteiligte Nutzer sollte jedoch nach einiger Zeit durch einen bis dahin noch unbeteiligten Nutzer ersetzt werden, um zu verhindern, dass sich durch zunehmende Expertise im Designbereich sein mentales Modell vom dem eines „Durchschnittsnutzers“ entfernt (Rubin, 1994).

Die **Befragung**, als eine im Rahmen des teilnehmenden Designs oder auch mit Hilfe außenstehender Personen durchführbare Methode, ist auf allen Stufen des Entwicklungsprozesses sinnvoll. Im Sinne einer Bedarfsanalyse zur Ermittlung der gewünschten Inhalte und Funktionen können Fragebögen, Interviews oder Gruppendiskussionen (sog. „Focus Groups“) schon vor Beginn der eigentlichen Interface-Entwicklung den Weg zu einem nutzerfreundlichen Produkt ebnen. Spätere Stufen des Designprozesses

ses können von Befragungen zu konkreten Entwürfen der Oberfläche bzw. der Informationsarchitektur begleitet werden.

Während beim teilnehmenden Design der Nutzer den Designer begleitet, begleitet bei der „contextual inquiry“-Methode der **Feldforschung** der Designer den Arbeitsalltag des Nutzers, um auf diese Weise Einblicke in spezifische Handlungsabläufe zu bekommen (Sulzmaier, 2002). Eine weniger zeitaufwändige Version dieser Methode findet sich in der Beobachtung des Nutzers in konkreten Anwendungssituationen. Feldforschung impliziert jedoch immer die Einbeziehung des Arbeitskontexts, d.h. die Beobachtung im konkreten Anwendungsumfeld unter Berücksichtigung sämtlicher dort auftretender Störfaktoren. Solche Maßnahmen bieten Designern die Möglichkeit, vor Beginn der Entwicklung erster Skizzen eine Ahnung von konkreten Prozessen und der grundlegenden Arbeitsatmosphäre zu bekommen. Nach der Implementation eines Produkts können mit Hilfe der Nutzerbeobachtung im Feld auftretende Probleme analysiert und Vorschläge zu ihrer Behebung entwickelt werden. Neben der Möglichkeit zur Berücksichtigung des tatsächlichen Nutzungskontexts bietet die Feldmethode den Vorteil einer gegenüber der Befragung objektiveren Aufgabenanalyse. Wichtige Arbeitsschritte laufen oft unbewusst ab oder erscheinen Nutzern als nicht erwähnenswert und können deshalb bei reinen Befragungen leicht übersehen werden (Nielsen, 1993).

Den dritten großen Bereich der Methoden zur Einbeziehung der Nutzer in die Evaluation der Usability eines Produkts umfasst das **Testen**. Im Gegensatz zur Feldmethode werden diese Maßnahmen im „künstlichen“ Umfeld eines Labors durchgeführt. Gemäß eines iterativen Designs kann das Produkt dabei durch wiederholte Testphasen gefolgt von Anpassungen und Verbesserungen sukzessive dem Ideal angenähert werden (Rubin, 1994). Häufig werden den Nutzern dabei schon in einem frühen Entwicklungsstadium Prototypen der zu beurteilenden Software präsentiert. Die Testpersonen werden gebeten, vorgegebene Aufgaben zu lösen, wobei die Beschreibung der Aufgaben meist in Form eines für die Produktanwendung typischen Szenarios erfolgt, das den Nutzer in den realen Kontext der Situation versetzen soll (Erskine, Carter-Tod und Burton, 1997). Zusätzlich werden die Testpersonen in den meisten Fällen gebeten mittels der Methode des „Lauten Denkens“ ihre Gedanken auszusprechen, um dem Beobachter Hinweise auf ihre jeweiligen Intentionen und Überlegungen zu geben (Wirth & Brecht, 1999). Das Aussprechen der Gedanken ist für die Nutzer relativ ungewohnt, kann aber durch die sog. „Co-Discovery Methode“ erleichtert werden (Sulzmaier, 2001). Die Bearbeitung der gestellten Aufgabe erfolgt dabei kooperativ zwischen zwei Nutzern und aufgrund der natürlichen Kommunikation zwischen den Testpersonen entfällt die Notwendigkeit der Instruktion zum „lauten Denken“. Die qualitative Evaluation auf der Basis des Nutzerverhaltens, meist gestützt durch Videoaufzeich-

nungen während der Aufgabenbearbeitung wird oft durch eine quantitative Analyse ergänzt. Fehleranzahl, Erfolgsquote oder Dauer können als Richtwerte für die Beurteilung eines einzelnen oder den Vergleich zwischen verschiedenen Interface-Versionen herangezogen werden (Rubin, 1994).

Neben dieser Vielzahl an Möglichkeiten zur Evaluation durch Nutzer, bietet sich ersatzweise oder ergänzend die Expertenbeurteilung.

2.3.2 Evaluation durch Experten

In den meisten Fällen erfolgt die Beurteilung eines Interfaces durch Experten anhand eines vorher **festgelegten Kriterienkatalogs**. Bei der heuristischen Evaluation liegt dem Beurteiler eine Liste mit relevanten Usability-Prinzipien vor, nach denen er das Interface systematisch analysiert (s. Abb. 2.1).

- Verwende eine einfache und natürliche Sprache.
- Sprich die Sprache des Nutzers.
- Minimiere die Gedächtnisbelastung des Nutzers.
- Sei konsistent.
- Liefere Feedback
- Liefere klar erkennbare Ausgänge
- Ermögliche Abkürzungen.
- Liefere gute Fehlermeldungen.
- Versuche Fehler zu vermeiden.
- Biete eine Hilfefunktion und eine Dokumentation an.

Abb. 2.1: Die Usability-Heuristiken von Nielsen und Molich, 1990

Während einer Beurteilungssitzung von ein bis zwei Stunden Dauer durchwandert der Usability-Experte das Interface mehrmals und beurteilt die verschiedenen Dialogelemente. Da er das Interface nur analysiert und keine wirkliche Aufgabe damit ausführt, kann die heuristische Evaluation auch schon dann durchgeführt werden, wenn nur Papier-Modelle zur Verfügung stehen (Nielsen, 1994). In Untersuchungen von Nielsen (1992) konnte nachgewiesen werden, dass einzelne Beurteiler nur einen Bruchteil der tatsächlich vorhandenen Probleme ermitteln, wobei die Erfolgsquote zwischen den Beurteilern stark variiert. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis für diese Methode scheint bei einer Anzahl von fünf Beurteilern am günstigsten zu sein (Nielsen & Molich, 1990). Auch im Vergleich mit anderen Evaluationsmethoden schneidet die heuristische Evaluation hinsichtlich ihres Kosten-Nutzen-Verhältnisses am besten ab.

Beim „Cognitive Walkthrough“ als weitere Möglichkeit zur Expertenbeurteilung wird die **Eignung eines Produkts für einen bestimmten Einsatz** ermittelt. Experten durchlaufen dabei vorgegebene Handlungsabläufe, versuchen, sich in die Situation der

Nutzer zu versetzen und auf diese Weise potentielle Probleme aufzudecken und Verbesserungsvorschläge anzubieten.

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen, eher informellen und qualitativen Inspektionsmethoden gibt es auch eine Vielzahl an **quantitativen Methoden**. Mit der GOMS-Methode von Card, Moran und Newell (1983) ist eine Vorhersage darüber möglich, wie lange ein erfahrener Anwender zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe unter Verwendung eines bestimmten Interface-Designs braucht. Der Vergleich zwischen der minimalen und der tatsächlichen Durchführungszeit bietet eine objektive Möglichkeit zur Evaluation von Interfaces, ist aber nur bei einfachen Aufgaben anwendbar (Lansdale und Ormerod, 1994). Die Gesetze von Hick und Fitt quantifizieren die Zeit für die Bewegung des Cursors auf einen bestimmten Zielpunkt, bzw. die Zeit für die Navigation durch Menüs (Raskin, 2000). Beide Ansätze beschränken die Evaluation aber nur auf einen kleinen Ausschnitt des Interfaces und sind deshalb nur bedingt von Nutzen.

2.3.3 Internetspezifische Methoden

Die bereits beschriebenen Methoden zur Ermittlung der Nutzerfreundlichkeit von Produkten sind zum Teil auf den Bereich der Interaktion mit elektronischen Interfaces beschränkt, zum Teil sind sie auch auf andere Produkte übertragbar. Daneben gibt es zusätzliche Möglichkeiten, die nur im Bereich der Web-Usability anwendbar sind.

Logfile-Analysen liefern Informationen darüber, von welchen Sites die Nutzer kommen, von welcher Seite aus sie in das Webangebot einsteigen, wie lange sie auf jeder einzelnen Seite verweilen, welche Wege sie durch das Angebot nehmen und von welcher Seite aus sie das Angebot verlassen. Außerdem geben sie Aufschluss über die von den Nutzern verwendeten Browser und Betriebssysteme. Trotzdem liefern die damit gewonnen Daten nur Hinweise auf bestimmte Verhaltensweisen – über die Gründe dafür kann nur spekuliert werden (Wirth & Brecht, 1999).

Klarere Verbesserungsvorschläge lassen sich durch eine **Analyse der Suchmaschineneinträge** ermitteln. Gründe dafür, dass bestimmte Begriffe sehr häufig in eine Suchmaschine eingegeben werden, sind:

- Die Informationen sind von den Nutzern nicht auffindbar, weil sie nicht vorhanden sind. Offensichtlich scheint aber ein Bedarf zu bestehen.
- Die Informationen sind vom Nutzer nicht auffindbar, weil sie zu sehr versteckt sind. In diesem Fall sollte man die Navigationsstruktur überarbeiten und die gesuchte Information ggf. auf einer höheren Hierarchieebene anbieten.
- Der Nutzer verwendet die Suchmaschine als Schnellzugang zu den Informationen. Auch in diesem Fall wäre eine Platzierung auf einer höheren Hierarchieebene zu überlegen.

Noch mehr Informationen über die Probleme und Erwartungen der Nutzer liefert eine **Analyse der E-Mail-Anfragen** über einen längeren Zeitraum hinweg. Die genauen Ursachen für häufig auftretende Probleme können evtl. durch ergänzende Nutzertests festgestellt werden.

2.3.4 Der Discount-Usability-Ansatz

In seinem Discount-Usability-Ansatz betont Nielsen (1993) die Vorteile sämtlicher Formen der Usability-Bewertung, gegenüber einem Verzicht auf derartige Untersuchungen. Nutzt man einige Methoden schon in sehr frühen Entwicklungsstadien und wiederholt sie bis zur Fertigstellung des Produkts, dann können auch sehr einfache und kostengünstige Maßnahmen die Nutzerfreundlichkeit wesentlich erhöhen. Die Teilnehmerzahl kann dabei auch relativ gering bleiben. Vier Techniken hält er für besonders geeignet für diesen Ansatz:

- Die **Nutzer- und Aufgabenbeobachtung** kann schon mit sehr einfachen Mitteln wichtige Einsichten bringen. Grundlegende Missverständnisse hinsichtlich der Funktionalitäten des zu entwickelnden Programms auf Seiten der Designer können durch einen „Hospitationstag“ bei einem typischen Nutzer möglicherweise beseitigt werden.
- Die **Verwendung von Szenarien** beim Prototypentest ermöglicht schnelles und wiederholtes Testen in jeder Design-Phase. Sowohl Funktionalitäten, als auch Optionen müssen bei einem solchen Verfahren noch nicht vollständig entwickelt sein, da immer nur ein Ausschnitt getestet wird. Verlässt die Testperson den vorgesehenen Pfad, dann gilt die Aufgabe als nicht gelöst und das Verfahren wird abgebrochen. Diese Vorgehensweise ist auch unter Verwendung von Papiermodellen möglich.
- „**Vereinfachtes Lautes Denken**“ nennt Nielsen eine Testmethode, bei der nur eine sehr kleine Anzahl an Nutzern (ein bis fünf) vor eine Aufgabe gestellt werden und ihre Vorgehensweise bei der Lösung verbal beschreiben sollen. Oft genügt hierbei ein Protokoll der Nutzeraussagen, zusätzliche Videoaufzeichnungen sind nicht zwingend erforderlich.
- Die **Heuristische Evaluation nach den zehn Kriterien** von Nielsen und Molich (1990, siehe Abb. 2.1) ist schnell durchzuführen und es werden in der Regel nur drei Usability-Experten benötigt, um einen zufrieden stellenden Prozentsatz der Gesamtanzahl aller vorhandenen Usability-Probleme zu ermitteln.

2.3.5 Die Strukturierung des Evaluationsprozesses

Die Evaluation einer Website kann bei Berücksichtigung aller relevanten Aspekte eine sehr hohe Komplexität erreichen. Dabei gilt es nicht nur eine Vielzahl von technischen, inhaltlichen und gestalterischen Überlegungen Rechnung zu tragen, es müssen auch die Intentionen aller Beteiligten, der Nutzer, der Betreiber und der in Design und Implementation Involvierten berücksichtigt werden. Das 2QCV3Q-Modell (Mich, Franch und Gaio, 2003) soll der besseren Bewältigung dieser Multidimensionalität dienen. Site-Evaluation und -Design werden diesem Modell zufolge in eine Reihe von Antworten auf die Fragen strukturiert, die sich aus den sieben Fragen zu den verschiedenen Loci aus Ciceros Kommunikationstheorie ergeben. Die Frage „Wer?“ dient dabei der Suche nach der Site-Identität. Eine besondere Rolle spielen hierbei Markenimage und Charisma der Site. „Was?“ fragt nach dem Inhalt des Webangebots. Zu klären ist, ob die dargebotene Information qualitativ hochwertig ist und den Zielen der Nutzer und des Betreibers entspricht. Mit „Warum?“ wird versucht, den Nutzen der Funktionalität für Besucher und Betreiber zu ermitteln. Die Frage nach der Erreichbarkeit und der Interaktivität einer Site versteckt sich hinter dem „Wo?“. „Wann?“ gibt Aufschluss über die Aktualität und die Wartung der Site. Das „Wie?“ beschäftigt sich mit Aspekten der Erreichbarkeit der Site, ihrer Verständlichkeit und der Navigierbarkeit. Die letzte Frage, „Mit welchen Mitteln?“ bezieht auch die Machbarkeit mit ein und beschäftigt sich mit den verfügbaren Ressourcen für das Projekt. In einem dreistufigen Prozess werden die Anforderungen an die Evaluation zunächst analysiert und spezifiziert, anschließend werden die Vorgehensweise und die Evaluationstechniken definiert, um schließlich die eigentliche Bewertung durchzuführen. Mich, Franch und Gaio (2003) konnten anhand verschiedener Studien belegen, dass das Modell hilft, den Evaluationsprozess zu strukturieren und die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten zu erleichtern.

Die im vorliegenden Kapitel beschriebenen Usability-Kriterien lassen sich gut durch die in Kapitel 2 erläuterten psychologischen Grundlagen untermauern und bieten damit ein solides Fundament für die Entwicklung nutzerorientierter Websites. Die bis zu diesem Punkt sehr abstrakte Beschreibung der Kriterien findet ihre anwendungsorientierte Ergänzung im nächsten Kapitel, in dem die Konsequenzen der Usability-Richtlinien für die Gestaltungspraxis anhand einer Vielzahl von Beispielen illustriert werden.

3. Grundregeln zur Gestaltung nutzerorientierter Websites

Im folgenden Abschnitt werden aus den oben beschriebenen Usability-Kriterien konkrete Handlungsanweisungen für die Seiten-, Site- und Inhaltsgestaltung abgeleitet. Um Anschaulichkeit zu gewährleisten und den direkten Bezug zum Thema herzustellen, wird für jeden Punkt, falls möglich, der Stand der Dinge an der Universität Regensburg analysiert. Die Betrachtung der Universitätsseiten kann immer nur beispielhaft erfolgen. Eine sorgfältige Untersuchung sämtlicher Einzelkomponenten aller Webseiten und -funktionen würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit bei weitem übersteigen und sollte im Detail erst nach und nach während der Entwicklung eines konkreten Redesigns erfolgen.

Zur Illustration anderer Gestaltungsmöglichkeiten werden zusätzlich Beispiele anderer Hochschul- und kommerzieller Websites herangezogen.

3.1 Konsistenz

3.1.1 Konsistenz bei der Seitengestaltung

„Ein geschlossenes visuelles Konzept ist wesentliches Instrument, das Unternehmen hervorzuheben und seine besondere Kompetenz und Eigenart zu betonen.“ (Kiessling und Spanagel, 1996, S. 32).

Ein einheitliches Seitendesign kann zwei Zielen dienen: Einerseits sorgt die durchgängige Verwendung gleicher Formen und Symbole für ein gemeinsames „look-and-feel“. Der Nutzer gewinnt auf den ersten Blick den Eindruck, dass die Hochschule „an einem Strang zieht“. Die Institution tritt geschlossen und organisiert auf und stärkt damit auch das innere Zusammengehörigkeitsgefühl. Auf der anderen Seite ist Konsistenz im Seitendesign aus wahrnehmungs- und kognitionspsychologischer Sicht unerlässlich für die schnelle Orientierung auf einer Webseite (vgl. auch Punkt 1.2 dieser Arbeit).

Eine Mindestanforderung an die Webseiten einer Hochschule sollte die einheitliche Platzierung wesentlicher Grundelemente, wie z.B. einem Link zurück auf die Homepage oder der Suchfunktion, an derselben Stelle auf jeder Seite des Webangebots sein. Auch die einzelnen Seitenbereiche (Titel, Navigation, Inhalt) müssten ihren Platz innerhalb der Seite klar und einheitlich zugewiesen bekommen.

3.1.1.1 Universität Regensburg – Inkonsistenzen bei zentralen Angeboten

Der Internetauftritt der Universität Regensburg ist beispielhaft für seine Inkonsistenz. Einzig bei den zentralen Navigationsseiten wurde auf eine Vereinheitlichung in Aufbau und Design geachtet (vgl. Abb. 3.1), die für fast alle untergeordneten Sites wie z.B. der des Rechenzentrums nicht berücksichtigt wurde. Sogar die Seiten der Universitätsverwaltung (Abb. 3.2), ein sehr zentrales und eng an die Institution Universität geknüpftes Angebot, bedienen sich eines eigenen Seitenaufbaus und einer eigenen Seitengestaltung, die aber auch innerhalb dieses Bereichs durchbrochen werden.



Abbildung 3.1: Beispiel für eine Seite des zentralen Bereichs der Website der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de/Fakultaeten/> [Stand: 28.09.2004]



Abbildung 3.2: Beispiel für das zum zentralen Bereich der Website der Universität Regensburg (Abb.3.1) inkonsistente Angebot der Universitätsverwaltung;
URL: <http://www.verwaltung.uni-regensburg.de> [Stand: 28.09.2004]

3.1.1.2 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – einheitlicher Rahmen



Abbildung 3.3: Beispiel für das in weiten Teilen konsistente Seitendesign des Webauftritts der Universität Bonn;
 URL: http://www.uni-bonn.de/Die_Universitaet.html [Stand: 28.09.2004]

Beispielhaft im positiven Sinne zeigt sich im Punkt „Konsistenz bei der Seitengestaltung“ die Universität Bonn (Abb. 3.3). Trotz ihrer beachtlichen Größe (rund 38 000 Studenten) ist es dieser Hochschule gelungen, sich im Web als eine zusammengehörige Institution zu präsentieren. Seitendesign und -aufbau werden, mit Ausnahme weniger Fakultätsseiten, durchgängig konsistent beibehalten.

3.3.2 Konsistenz bei der Sitegestaltung

„...in the rush to build Web sites most enterprises have produced crazy quilts of inconsistent designs and user interfaces and only now are realizing how painfully visible their confusion and lack of organization are to the outside world. (...) The only way to create a sustained and consistent sense of place and easy navigation is to establish broad consensus within the larger enterprise and create sites that look and feel like a consistent whole.“
 (Lynch & Horton, 2002b)

Durch eine einheitliche Seitengestaltung ist schon viel für die Konsistenz der Site gewonnen. Belange der Site gehen aber über die Betrachtung einzelner Seiten hinaus und beziehen sich vor allem auf die Verknüpfung der Inhalte und die Wege, die der Nutzer nehmen kann.

Gerade bei sehr dezentral organisierten Hochschulen endet das „natürliche Wachstum“ einer Website in einem Sammelsurium aus Untersites verschiedener Einrichtungen und Institutionen, die sich nicht nur unterschiedlicher Bezeichnungen und Titel für gleiche Inhalte bedienen, sondern auch verschiedener Navigationsstrukturen und Kategorisierungen. Selbstverständlich ist es aufgrund der teilweise sehr unterschiedlichen Inhalte nicht immer möglich, für jedes Einzelangebot gleiche Navigationselemente anzubieten, aber grundsätzlich sollten auf Untersites

- die übergeordnete Hauptnavigationsstruktur und ihr dortiger Standort so gut wie möglich sichtbar gemacht werden
- im Falle paralleler Angebote (z.B. einzelner Lehrstühle) auf eine gemeinsame Navigationsstruktur zurückgegriffen werden
- auf den Hauptseiten verwendete Bezeichnungen möglichst übernommen werden
- eigene Bezeichnungen und Seitentitel konsistent eingesetzt werden.

Kontrollierte Vokabelsammlungen, d.h. Listen von Bezeichnungen, die für ein Thema verwendet werden müssen und Thesauri, die auch Beziehungen zwischen den Begriffen mit einschließen, können bei der Berücksichtigung der letzten beiden Punkte helfen (Rosenberg und Morville, 1998).

Bei vielen „gewachsenen“ und sehr großen Sites wie z.B. bei Hochschulen ist eine derartige Neuorganisation und -strukturierung der Inhalte oft nur im Rahmen eines kompletten Relaunchs und unter Einsatz eines Content-Management-Systems möglich.

3.3.2.1 Universität Regensburg – inkonsistente Begriffswahl und Sitegestaltung

Auf eine konsistente Verwendung von Navigationsbegriffen wird sogar auf den zentralen Seiten der Universität Regensburg verzichtet. Der Link „English Pages“ führt z.B. auf eine Seite mit dem Titel „English Version“, nach einem Klick auf „Studium“ landet man auf der Seite mit dem Titel „Studieren in Regensburg“. Auch wenn diese Unterschiede inhaltlich nur eine sehr geringe Rolle spielen, so können Sie trotzdem zu einer zumindest kurzzeitig verzögerten Orientierung auf Seiten des Nutzers beitragen (Flanders und Willis, 1996).

Die vollkommen unterschiedliche Seitengestaltung der Einzelangebote impliziert ebenso eine inkonsistente Sitegestaltung. Wie unterschiedlich z.B. die Einstiegsseiten unterschiedlicher Institute der selben Fakultät sein können, illustrieren die untenstehenden Beispiele (Abb. 3.4 und Abb. 3.5).

Willkommen auf der Homepage des Instituts für Pädagogik an der Universität Regensburg

Institut:	Lehrstühle und Professuren / Personal
Lehre:	Lehrveranstaltungen (Studieninformationszentrum) Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen : Der Link zum Anmeldesystem lautet www.mystudy.de
Internationale Tagung:	EARL-SIG "Learning and Professional Development" Meeting 11.-15. Oktober, Universität Regensburg
Studium (Diplom / Magister):	Fachschaft / Tutorium / Studienberatung / Praktikumsdatenbank : Propeller
Staatsexamen Lehrämter:	Materialien zur Vorbesprechung der Lehramts-Examina in allgemeiner Pädagogik (Herbst 2004) bei Profs. Gruber, Mulder, Wild Zur Anmeldung für die Prüfungen.
Lehramtsstudium:	Studienplan für das Fach Allgemeine Pädagogik im erziehungswissenschaftlichen Studium für die Lehrämter: Grund-, Haupt- u. Realschule ; Gymnasium Praktumsgeheft zum DOWNLOAD
Praktikumsämter:	Grund- und Hauptschule Realschule Gymnasium
Internationales:	Austauschmöglichkeiten für Studierende im Rahmen des Erasmus-Programms
Seminaranforderungen:	Richtlinien zu den Anforderungen für den Erwerb von Leistungsnachweisen in Seminaren aus der Allgemeinen Pädagogik (Download)
Klausuranforderungen:	Anforderungen an schriftliche Prüfungen im Hauptfachstudium Pädagogik
Links:	Querverweise auf für Pädagog(inn)en interessante Seiten

Aktuell:
Ab dem Wintersemester 2004/05 ist die Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen in Pädagogik nur noch über das WWW möglich. Das Anmeldesystem wird in Kürze freigeschaltet, der entsprechende Link wird in der Rubrik Lehre zu finden sein.

Online-Studie "Epistemologische Überzeugungen" (Hans Gruber, Barbara Moschner)
Aufruf an alle Studierende zur Teilnahme an dieser Online-Befragung => zum [Fragebogen](#)

Christian Harteis, letzte Aktualisierung: 18.09.2004

Abbildung 3.4: Homepage des Instituts für Pädagogik der Universität Regensburg
URL: http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_II/Paedagogik/
[Stand: 28.09.2004]

Universität Regensburg - Psychology



Institut für Psychologie

Universität Regensburg



[Lehrstühle / Chairs](#)

[Forschung / Research](#)

[Lehre / Lectures](#)

[Bibliothekar / Librarian](#)

[Regulieren / Regulation](#)

[Studentisches / Students](#)

[Personal / People](#)

[Lehrstühle/Chairs](#) [Forschung/Research](#) [Lehre/Lectures](#)

[Bibliothekar/Librarian](#) [Regulieren/Regulations](#) [Studentisches/Students](#) [Personal/People](#)

Geändert am: 2. 07. 2003

Abbildung 3.5: Homepage des Instituts für Psychologie der Universität Regensburg
URL: <http://www.psychologie.uni-regensburg.de/> [Stand: 28.09.2004]

3.3.2.2 Katholische Universität Eichstätt Ingolstadt – Konsistenz durch einheitliche Navigationsleiste



Abbildung 3.6: Homepage des Lehrstuhls Psychologie I der Universität Eichstätt als Beispiel für einen gelungenen Gesamtrahmen;
URL: <http://www.ku-eichstaett.de/Fakultaeten/PPF/fachgebiete/Psychologie/lehrstuehle/psycho1/>
[Stand: 28.09.2004]

Am Beispiel der KU Eichstätt (Abb. 3.6) sieht man sehr deutlich, wie sich die Webinhalte eines Lehrstuhls in einen allgemein gültigen Gesamtrahmen einpassen lassen. Über die „Breadcrumbs“ der oberen Navigationsleiste ist der Bezug zu den Hauptnavigationssseiten erkennbar. Wichtige Links wie „Home“, „Kontakt“, „Suche“ und „Index“ sind auf jeder dieser Einzelseiten verfügbar. Zusätzlich wird über eine Navigationsleiste am linken Rand der Zugriff auf lehrstuhlspezifische Inhalte ermöglicht. Dieser Navigationsbereich ist für jeden Lehrstuhl prinzipiell gleich, kann aber bei Bedarf durch weitere Punkte ergänzt werden.

3.3.3 Konsistenz bei der Inhaltsgestaltung

Bei der Gestaltung des Inhalts von Webseiten sollte immer darauf geachtet werden, wichtige Informationen verlässlich, aktuell und in gleich bleibender Qualität anzubieten. „Konsistenz“ bezieht sich hierbei auf die Vergleichbarkeit der Webinhalte verschiedener Institutionen. Der Nutzer sollte sich nicht seinen Weg zu einer Fakultät oder einem Lehrstuhl „bahnen“ müssen, um festzustellen, dass bestimmte Informationen, die andere Fakultäten oder Lehrstühle anbieten, dort gar nicht zu finden sind.

3.3.3.1 Universität Regensburg – unterschiedliche Informationen in vergleichbaren Unterbereichen

Der genauere Vergleich der beiden oben abgebildeten Institutsseiten (Abb. 3.4 und 3.5) offenbart nicht nur die unterschiedlichen Strukturierungsmöglichkeiten für ein Webangebot, sondern auch die Vielzahl an möglichen Inhalten. Auch wenn hier keine absolute Übereinstimmung möglich und erwünscht ist, sollte ein Konsens über das Bereitstellen wesentlicher Grundinformationen bestehen. Ergänzende und zusätzliche Informationen könnten dann, in einem etwas abgesetzten Bereich, von jedem Webmaster thematisch individuell angeboten werden.

3.3.3.2 Katholische Universität Eichstätt Ingolstadt – die selben Informationen bei vergleichbaren Angeboten

Auch in diesem Punkt kann das Angebot der KU Eichstätt (vgl. Abb. 3.6) als Positivbeispiel angeführt werden. Bei vergleichbaren Angeboten wie z.B. denen einzelner Lehrstühle werden dieselben Informationen in derselben Form und an derselben Stelle präsentiert.

3.2 Feedback

3.2.1. Feedback bei der Seitengestaltung

Die wichtigste Rückmeldung, die der Nutzer beim Aufruf einer Seite bekommen kann, ist ein schneller und vollständiger Seitenaufbau. Das sehr hohe Informationsangebot im Web führt dazu, dass sich Nutzer für ihre Einzelentscheidungen wenig Zeit nehmen und meist den ersten Link wählen, der ihnen plausibel erscheint, ohne die Wahl gegen Alternativen abzuwägen. Internetnutzer gewöhnen sich schnell an dieses Suchverhalten, werden aber leicht ungeduldig, wenn sie das Gefühl haben, ihr „Rate-Fehler“ könnte im Falle einer Fehlentscheidung durch sehr lange Wartezeiten hohe Kosten verursachen (Krug, 2000). Grundsätzlich sollte eine Einzelseite die Größe von 50 KB nicht überschreiten. Falls dieser Richtwert z.B. beim Einsatz von Multimediaelementen nicht erreichbar ist, sollte darauf geachtet werden, zumindest die Grundfunktionen der Seite möglichst schnell sichtbar zu machen (Puscher, 2001), denn oft entscheiden sich Nutzer schon beim Erscheinen der ersten Seitenelemente, ob sie auf den vollständigen Aufbau warten, oder den Download abbrechen (Spool, Scanlon, Schroeder, Snyder und DeAngelo, 1999).

Dem Nutzer Feedback geben bedeutet aber zusätzlich, ihm so schnell wie möglich Orientierung zu liefern, an welchem Ort er sich innerhalb des eigenen Webangebots, aber auch innerhalb des gesamten Webs, befindet. Einige Nutzer erreichen Einzelseiten direkt über Suchmaschinen und steigen in das Webangebot nicht über die Homepage ein. Ein sichtbares Logo des Sitebetreibers und ein Link zur Startseite kann dabei Orientierung und Feedback liefern (Nielsen, 1996). Zusätzlich bietet sich ein Überblick über die strukturellen Zusammenhänge in Form von „Breadcrumbs“ an. Dem Nutzer wird, wie am Beispiel der KU Eichstätt (Abb. 3.6) ersichtlich, sein zurückgelegter Weg nachgezeichnet. Jede seiner Stationen ist mit der jeweiligen Seite verlinkt und kann einzeln angewählt werden. Mittels einer solchen Navigationshilfe kann dem Problem des Mangels an physikalischen Strukturen innerhalb des Webs zumindest geringfügig entgegengewirkt werden (Nielsen, 2002).

3.2.1.1 Universität Regensburg – schneller Download, mangelnde Standortangaben

Hinsichtlich der Zeiten für den Seitendownload scheint es auf der Site der Universität Regensburg kaum Probleme zu geben. Fast alle Seiten erscheinen schnell und vollständig.

Die Verwendung des Universitätslogos auf allen Einzelseiten ist noch nicht durchgängig realisiert, auf vielen Seiten befindet sich aber zumindest ein Link zur Startseite. „Breadcrumbs“ werden nicht auf der zentralen und auf kaum einer der Untersites verwendet.

3.2.1.2 Diskrepanz zwischen Performanz und dem Einsatz eines Redaktionssystems

Hochschulen wie die Universität Eichstätt oder Bonn haben bei ihrer Vereinheitlichung der Einzelseiten auch für die Integration der wesentlichen Seitenelemente (Logo, Link zurück zur Startseite, etc.) gesorgt. Der konsequente Einsatz und die Akzeptanz eines einheitlichen Designs auf Seiten der einzelnen Organisationseinheiten und Webmaster werden bei großen dezentralen Institutionen aber nur durch das Schaffen eines Anreizsystems möglich. Die Aussicht auf eine leichtere Pflege und Wartung seiner Seiten könnte z.B. den Webmaster eines Lehrstuhls davon überzeugen, seine individuellen und oft mit viel Engagement geschaffenen Seiten aufzugeben und sich dem Corporate Design anzugliedern. Realisiert werden könnte dies durch ein Content-Management-System (CMS), das sich, gerade bei einer sehr großen Anzahl von Einzelseiten, sei-

nerseits aber negativ auf die Performanz der Site und somit auf die Ladezeiten der Einzelseiten auswirken kann. Bei der KU Eichstätt sind z.B. Probleme mit den Downloadzeiten zum Teil sehr deutlich bemerkbar. Bei der Auswahl eines geeigneten CMS muss dieser Aspekt berücksichtigt werden.

3.2.2 Feedback bei der Sitegestaltung

Bei der Navigation durch eine Site sollte natürlich, wie schon im Punkt „Seitengestaltung“ erwähnt, immer offensichtlich sein, an welcher Stelle des Webangebots sich der Nutzer befindet. Dazu kommt für die Sitegestaltung noch die Forderung nach Sichtbarkeit der weiteren Navigationsoptionen. Einen generellen Überblick dazu kann eine Sitemap liefern. Krug (2000) empfiehlt die Platzierung eines Sitemap-Links auf jeder Einzelseite eines Webangebots, um dem Nutzer zu jeder Zeit die Möglichkeit zu geben, sich über das Gesamtangebot zu informieren. Nach Nielsen (2002a) ist der Einsatz einer möglichst einfachen und statischen Übersicht, die anzeigt, wo sich der Nutzer zum Zeitpunkt des Zugriffs befindet und wo er vorher war, am sinnvollsten. Den objektiven und subjektiven Nutzen von Sitemaps beim Lösen konkreter Aufgaben auf Websites konnten Bernard (1999) und Nielsen (2002a) experimentell nachweisen.

Nach Jungermann, Pfister und Fischer (1998) fällt eine nicht routinisierte oder stereotype Entscheidung für eine Navigationsoption in die Kategorie „reflektierte Entscheidungen“, sofern dem Nutzer die Auswahlmöglichkeiten bekannt sind und erfordert einen deutlich geringeren kognitiven Aufwand als eine „konstruktive Entscheidung“, bei der der Nutzer seine Optionen erst durch aktive Informationssuche selbst ermitteln muss. Eine weitere Möglichkeit zur Reduktion der kognitiven Anstrengung von Site-Besuchern durch angemessenes Feedback könnte demnach in der Präsentation verwandter Links zum ausgewählten Thema liegen.

Auch die Verlinkung auf externe Webangebote kann in bestimmten Fällen sehr sinnvoll sein. Dabei sollte aber nie vergessen werden, den Nutzer deutlich auf das Verlassen des eigenen Webangebots hinzuweisen. Möglich wird dies durch eine Kennzeichnung des Links an sich, durch eine zwischengeschaltete Meldung, die den Nutzer direkt auf sein Verlassen des Webangebots aufmerksam macht oder durch die Darbietung externer Angebote in einem neuen Browserfenster.

3.2.2.1 Universität Regensburg – Kennzeichnung externer Links

Eine Sitemap als Übersicht über das Gesamtangebot findet sich auf den Webseiten der Universität Regensburg nicht. Die Startseite mit ihrer Vielzahl an präsentierten Links nähert sich dem Konzept aber zumindest an (vgl. Abb. 1.16). Trotzdem scheint es sinnvoll, den Nutzer nicht zur Nutzung dieser „Sitemap“ zu zwingen, weil weniger zielgerichtete Besucher durch diese Vielzahl an Auswahlmöglichkeiten überfordert sein könnten. Ein solches Angebot sollte zwar einerseits auf jeder Einzelseite verfügbar sein, den Webaufttritt andererseits aber nicht dominieren.

Verwandte Links bietet die Universität nur ganz zentral und nicht auf einzelne Themen bezogen an. Auf zusätzliche Angebote zum Thema aus anderen Bereichen wird nur selten verlinkt.

Für die Kennzeichnung externer Links wurde auf den zentralen Seiten der Universität ein Symbol eingeführt, das dem jeweiligen Link-Text vorangestellt wird (vgl. Abb. 3.7). Die Unterscheidung der einzelnen Link-Symbole ist dabei aber nicht nur visuell sehr schwierig, sondern auch mit einem hohen kognitiven Gedächtnisaufwand verbunden.



Abbildung 3.7: Auszug aus einer Seite des Webangebots der Universität Regensburg zur Veranschaulichung der Kennzeichnung externer Links;
URL: <http://www.uni-r.de/Universitaet/Organe/> [Stand: 28.09.2004]

3.2.2.2 Arbeitsamt Regensburg

Besser, wenn auch sehr „aufdringlich“ gelöst wurde dieses Problem auf den mittlerweile überarbeiteten Seiten des Arbeitsamtes Regensburg (Abb. 3.8). Der Nutzer wurde deutlich auf sein Verlassen der Site hingewiesen und hatte die Möglichkeit, seine Auswahl rückgängig zu machen. Bei routinisierten Wegen kann eine solche Unterbrechung auf den Nutzer aber sehr störend wirken.

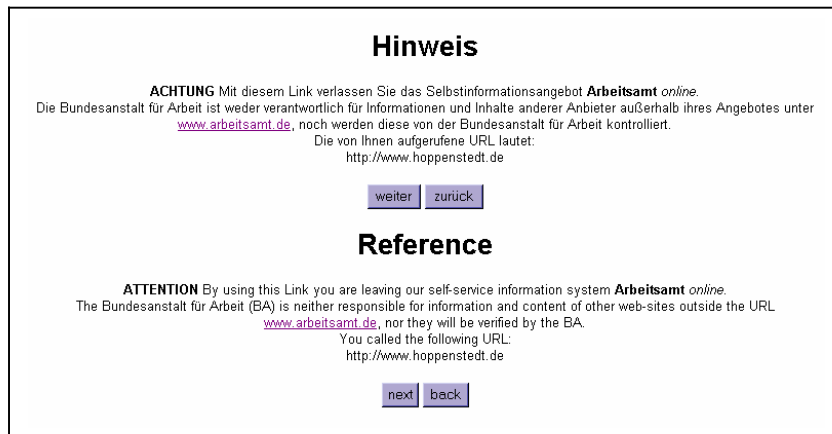


Abbildung 3.8: Warnhinweis bei Verlassen des Webangebots des Arbeitsamts Regensburg; URL: www.arbeitsamt.de [Stand: 20.09.2003]

Eine „Musterlösung“ lässt sich hier nicht finden. Empfehlenswert wäre in diesem Fall eventuell eine durchgängig konsistente Seitengestaltung, die den Eintritt in ein externes Angebot offensichtlich macht. Ein Rückschritt auf die ursprüngliche Site wäre dann in der Regel über den Back-Button des Browsers möglich.

3.2.2.3 Universität Augsburg/ Universität Erlangen - Sitemaps

Eine sehr übersichtliche Sitemap bietet das Internetangebot der Universität Augsburg (Abb. 3.9) Zu bemängeln ist hierbei lediglich, dass ihre Größe die einer Standardwebseite deutlich überschreitet und die Seite somit keine Übersicht „auf einen Blick“ liefert, sondern Scrollen erforderlich macht. Das ist für Nutzer nicht nur aus Sicht der Handhabung umständlich, es verhindert auch die gleichzeitig Sichtbarkeit aller Optionen und erschwert so den Entscheidungsprozess. Der grundsätzliche Aufbau der Sitemap schneidet dennoch im Vergleich mit der unübersichtlichen Sitemap der Universität Erlangen-Nürnberg sehr gut ab (Abb. 3.10).

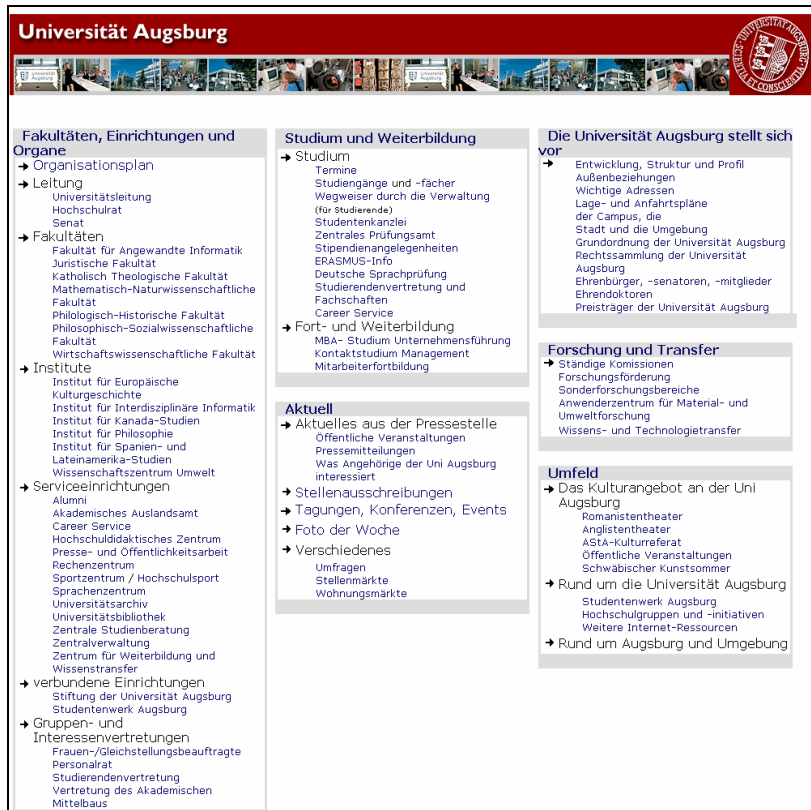


Abbildung 3.9: Sitemap des Webangebots der Universität Augsburg; URL: <http://www.uni-augsburg.de/sitemap.shtml> [Stand: 28.09.2004]

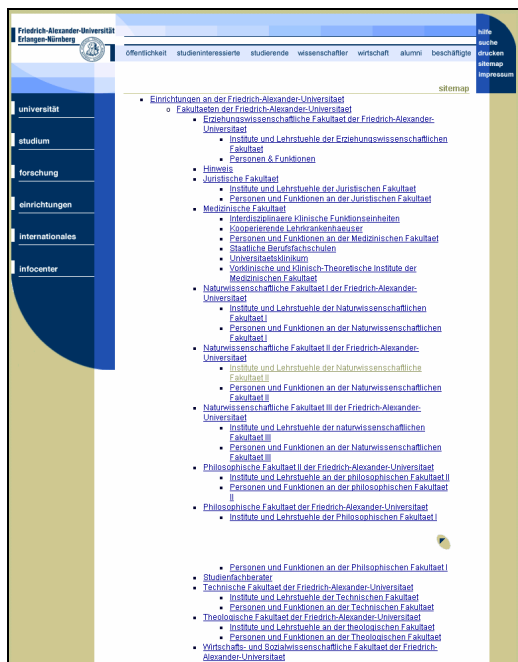


Abbildung 3.10: Auszug aus der Sitemap des Webangebots der Universität Erlangen-Nürnberg; die vollständige Version erstreckt sich über ca. 20 Bildschirmseiten; URL: <http://www.uni-erlangen.de/sitemap.shtml> [Stand: 28.09.2004]

3.2.2.4 Universität Bonn – themenverwandte Links

Im Webauftritt der Universität Bonn wurde die Möglichkeit zum Angebot themenverwandter Links mustergültig realisiert (Abb. 3.11).



Abbildung 3.11: Auszug aus der Seite „Studium“ des Webangebots der Universität Bonn als Beispiel für das Anbieten themenverwandter Links;
URL: <http://www.uni-bonn.de/Studium.html> [Stand: 28.09.2004]

Am linken Rand jeder Einzelseite wurde eine Spalte für verwandte Themen z.B. aus dem Bereich „Aktuelles“ reserviert. Bei Bedarf können dort relevante Links eingefügt werden. Studenten werden beispielsweise Links zu relevanten aktuellen Veranstaltungen oder zu Informationen über die Rückmeldung angeboten.

3.2.3 Feedback bei der Inhaltsgestaltung

Um dem Nutzer Feedback zur Einordnung der Verlässlichkeit und Aktualität von Informationen zu geben, sollten die dargebotenen Inhalte, wie im Beispiel der HU-Berlin (Abb. 3.12) grundsätzlich mit einer Kontaktmöglichkeit zum jeweiligen Verantwortlichen und dem Datum der letzten Aktualisierung versehen sein. Auf den Seiten der Universität Regensburg ist dies nur vereinzelt der Fall.

© Humboldt-Universität | Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit | 03.6.2004 kl

Abbildung 3.12: Fußzeile im Webangebot der HU-Berlin;
URL: http://www.hu-berlin.de/deutsch/stu_d.htm [Stand: 28.09.2004]

3.3 Fehlerprävention und Fehlermeldungen

3.3.1 Fehlerprävention und Fehlermeldungen bei der Sitegestaltung

Durch die Berücksichtigung der beschriebenen Usability-Heuristiken und den Einbezug tatsächlicher Nutzer in die verschiedenen Stadien des Entwicklungsprozesses der Informationsarchitektur lassen sich Fehler weitgehend vermeiden. Zudem sollten unmittelbar nach dem Erstellen erster Entwürfe Usability-Tests mit tatsächlichen Nutzern erfolgen. Eine weitere Möglichkeit zur Fehlerprävention im Web bieten von Norman (1988) als „Forcing Functions“ bezeichnete Maßnahmen, bei denen Nutzer zu einer bestimmten Handlungsreihenfolge gezwungen werden.

Fehlermeldungen sollten die Gründe für das Problem möglichst einfach und genau verdeutlichen und dem Nutzer Lösungsvorschläge und Möglichkeiten für weitere Schritte anbieten (Lansdale und Ormerod, 1994). Idealerweise finden sich im Rahmen einer „Seite nicht gefunden“-Meldung Links zur Homepage, zu einer Suchfunktion, zur Sitemap und, falls verfügbar, zu einer Guided Tour. Zusätzlich kann ein Feedback-Formular zu den aufgetretenen Problemen dem Webmaster wichtige Informationen liefern.

3.3.1.1 Universität Regensburg

Nach Eingabe einer falschen URL erscheint im Rahmen des Webangebots der Uni Regensburg die in Abb. 3.13 dargestellte Seite. Die Seite liefert konkrete Gründe für das Auftreten des Fehlers, Möglichkeiten zur Vermeidung solcher Probleme, Links zurück zum Webangebot und eine Kontaktmöglichkeit für weitere Anfragen. Nicht ganz klar dürfte für Laien allerdings die Unterscheidung zwischen dem „offiziellen Web-Server“ und den „virtuellen Servern“ sein. Auch wenn das Grafikdesign der Seiten nach wahrnehmungspsychologischen Gesichtspunkten nicht optimal erscheint, so enthält die Meldung doch alle wichtigen und nötigen Informationen.



Abbildung 3.13: Fehlermeldung auf der Website der Universität Regensburg nach Eingabe einer unbekannten URL;
URL: <http://www.uni-regensburg.de/fehler> [Stand: 28.09.2004]

Die Fehlermeldungen des mittlerweile überarbeiteten Bibliotheksystems OPAC waren dagegen sehr irreführend, die Fehlerquelle wurden in der aktualisierten Form aber behoben. Nach Drücken des OK-Buttons zum Eintritt in den Eingabebereich schien das System zunächst gar nicht zu reagieren. Betätigte man den Button erneut, so erschien eine für den Nutzer unverständliche und in die Irre führende Fehlermeldung (Abb. 3.14).

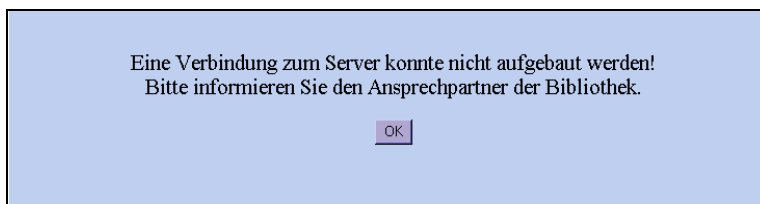


Abbildung 3.14: Fehlermeldung des mittlerweile überarbeiteten Bibliotheksystems OPAC auf der Website der Universität Regensburg;

Eine solche Meldung macht es dem Nutzer nicht nur schwer, den Lösungsmöglichkeiten nachzukommen, da der Ansprechpartner nicht genannt wird, für eine möglichst schnelle Problemlösung wäre sie auch nicht zielführend. Hätte bei Auftreten der Störung tatsächlich jeder Nutzer Kontakt mit der Bibliothek aufgenommen, dann wäre diese Flut an Anfragen möglicherweise gar nicht zu bewältigen gewesen. Eine klare und spezifische Fehlermeldung oder eine höhere Fehlerrobustheit wie sie die aktuelle Version des Systems aufweist, hilft, solche Probleme zu vermeiden.

Auf Maßnahmen zur Fehlerprävention wurde beim OPAC ebenfalls verzichtet. Während ihrer Recherchen haben Nutzer die Möglichkeit „Medienlisten“ anzulegen, in denen sie sämtliche Daten der für sie interessanten Quellen speichern können. Diese Liste wird unabhängig davon erstellt, ob sich der Nutzer am System bereits individuell angemeldet hat, oder nicht. Verlässt der Besucher nach seiner Recherche das System, ohne seine Daten vorher auszudrucken, oder abzuspeichern, so gehen sämtliche Informationen verloren. Eine wie bei Microsoft Office übliche Nachfrage (Abb. 3.15) könnte viele Nutzer vor dem Datenverlust bewahren.

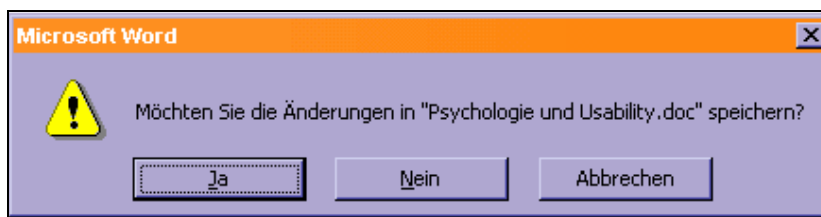


Abbildung 3.15: Nachfrage zur Prävention von Datenverlust in Microsoft Word

3.3.1.2 Humboldt-Universität Berlin

Die Fehlermeldung der Humboldt-Universität in Abb. 3.16 erscheint nach Auswahl des Links „Verwaltungsinformationen“ im Bereich „Uni intern“. Auf Nutzer, die diese Navigationsoption zunächst angeboten bekommen, dürfte eine derart negative Reaktion des Systems sehr abschreckend wirken. Bei jeder Nutzeransprache im Web gilt es im Auge zu behalten, dass der Besucher immer auch „Kunde“ des eigenen Angebots ist und er deshalb erwartet, zuvorkommend behandelt zu werden.

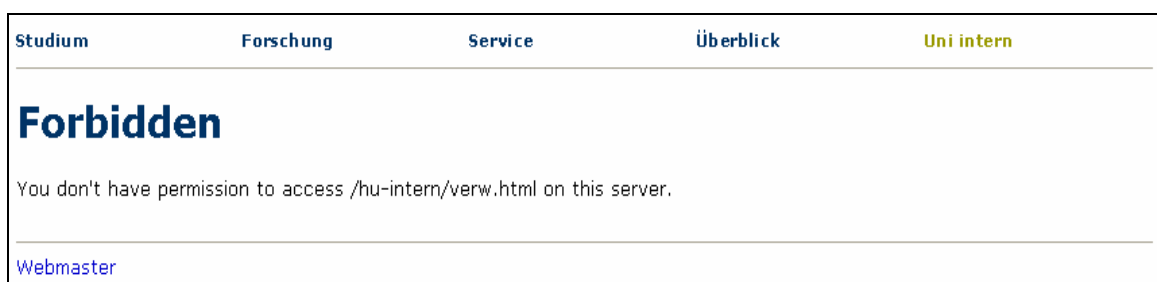


Abbildung 3.16: Fehlermeldung auf der Website der Humboldt Universität Berlin nach Auswahl der Navigationsoption „Verwaltungsinformationen“ im Bereich „Uni intern“;
URL: http://www.hu-berlin.de/deutsch/int_d.htm [Stand: 28.09.2004]

3.4 Visuelle Klarheit – einfacher und natürlicher Dialog

3.4.1 Visuelle Klarheit und ein einfacher und natürlicher Dialog bei der Seitengestaltung

Die visuelle Klarheit beim Webdesign steht im Bezug auf die Seitengestaltung sehr mit dem Thema Typographie in Verbindung. Die leichte Lesbarkeit der angebotenen Texte sollte, unabhängig von Bildschirmgrößen, grundsätzlich auf jedem System gewährleistet sein. Lankau (2001) empfiehlt folgende Texteingenschaften zur Optimierung der Lesbarkeit:

- dunkler Text auf hellem Grund
- serifenlose Schriften
- linksbündiger Flattersatz
- sparsamer Umgang mit Textauszeichnungen (fett, unterstrichen)
- kurze Textblöcke mit Zwischenüberschriften
- ausreichende Ränder um Textelemente

Einzelne Seiten sollten grundsätzlich nicht zu überfüllt wirken, um die Wahrnehmungsprozesse des Nutzers zu schonen. Die Berücksichtigung der Gestaltgesetze beim Seitendesign kann die Verarbeitung relevanter Information zusätzlich beschleunigen (vgl. Punkt 1.2.2 dieser Arbeit).

Visuelle Klarheit reduziert sich auch dann, wenn die Website über die Ausmaße des Bildschirms hinausreicht. Während Nielsen (1996) sich in seinen „Top-Ten Mistakes of Webdesign“ noch gegen jegliche Form des Scrollens ausspricht, beschränkt er diese Aussage später auf horizontales Scrollen (Nielsen, 1997). An vertikales Scrollen scheinen sich Internetnutzer im Laufe der Jahre gewöhnt zu haben. Bei Texten, die mit großer Wahrscheinlichkeit nicht am Bildschirm gelesen, sondern ausgedruckt werden (z.B. Artikel, etc.) bietet sich die Präsentation auf einer längeren Seite an. Hierbei sollten sich aber in regelmäßigen Abständen im Text Buttons zum Sprung an den Seitenanfang befinden. Trotzdem ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine Aufteilung der Inhalte auf mehrere kurze Seiten nicht günstiger wäre. Auf horizontale Trennlinien muss bei Seiten, die den Bildschirm in vertikaler Richtung überragen, verzichtet werden, da der Nutzer sonst die Fortsetzung der Seite jenseits der Trennlinie übersehen könnte (Spool, Scanlon, Schroeder, Snyder und DeAngelo, 1999).

Ein klarer und einfacher Dialog lässt sich auch durch die Einhaltung bestimmter Web-Konventionen, wie z.B. der üblichen Linkfarben (Blau für unbesuchte, Violett für besuchte Links) unterstützen. Spool et al. (1999) konnten nachweisen, dass Linkfarben einen maßgeblichen Effekt auf den Erfolg bei der Suche nach bestimmten Informatio-

nen haben. Außerdem sind Links in Form unterstrichenen Textes Grafik-Links vorzuziehen (Spool et al., 1999).

3.4.1.1 Universität Regensburg

Hinsichtlich der Lesbarkeit, der Gestaltung der Links und der Informationsdichte auf den Einzelseiten wurden nahezu alle oben erwähnten Richtlinien sowohl auf der Homepage (Abb. 1.16), als auch auf den übrigen Hauptnavigationsseiten berücksichtigt. Unglücklich gewählt scheint allerdings die Seitenlänge der Navigationsseiten (Abb. 3.17) die die Länge der Bildschirmseite in vielen Fällen überschreiten. Längere Seiten erfordern auf Seiten des Nutzers eine höhere kognitive Leistung, da er sich die „aus dem Bild gescrollten“ Inhalte aktiv merken muss. Dem Nutzer wird bei seiner Entscheidung der direkte Vergleich zwischen verschiedenen Links erschwert. Eine Reduktion der Schriftgröße bzw. eine Anordnung in mehreren Spalten könnte hierbei Abhilfe leisten.

Untenstehende Seite (Abb. 3.18) erscheint unter „Pressemitteilungen“ auf der Site der Uni Regensburg und zeigt sich als besonders negatives Beispiel, bei dem fast alle Richtlinien von Lankau (2001) missachtet wurden.

Dunkler und heller Text wird in diesem Beispiel auf einem roten Hintergrund präsentiert. Eine Serifen-Schrift sorgt ebenso für Unleserlichkeit, wie die Text-Zentrierung. Textauszeichnungen wechseln sich scheinbar willkürlich ab und lassen keine Rückschlüsse auf die Gliederung zu. Dazu kommt eine Seitenlänge von ca. zwölf Standard-Bildschirmseiten ohne Anker-Links zum Anfang oder an bestimmte Stellen des Textes. Für den Nutzer bietet eine solche Seite keinerlei Service.

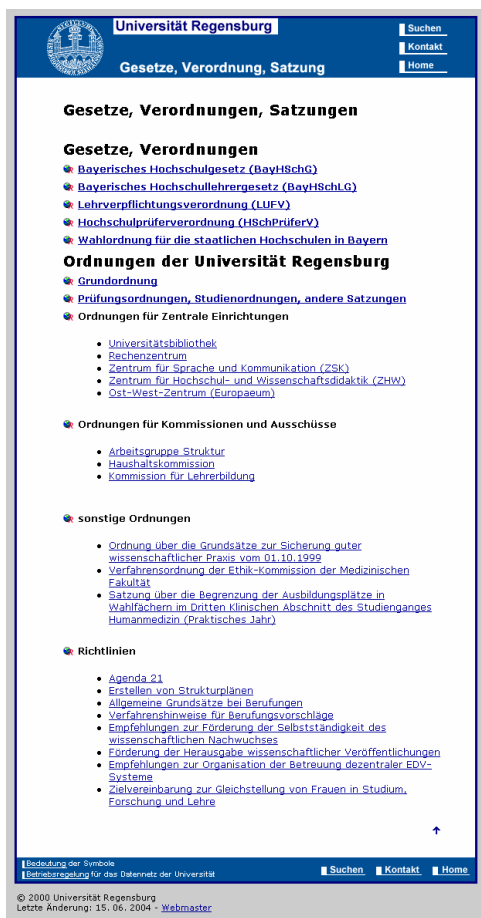


Abbildung 3.17:
zentrale Navigationsseite des Bereichs „Gesetze, Verordnungen, Satzungen“ im Webangebot der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-regensburg.de/Universitaet/Rechtsgrundlagen/> [Stand: 28.09.2004]



Abbildung 3.18:
„Pressemitteilungen“ im Webangebot der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-regensburg.de/Universitaet/Pressemitteilungen/> [Stand: 28.09.2004]

3.4.2 Visuelle Klarheit und ein einfacher und natürlicher Dialog bei der Sitegestaltung

Ein einfacher Dialog bei der Sitegestaltung erfordert vor allem für den Nutzer gut verständliche Navigationsbenennungen. Links sollten sich immer deutlich unterscheiden und ggf. durch kurze Beschreibungen ergänzt werden (Spool, Scanlon, Schroeder, Snyder und DeAngelo, 1999). Dazu kommt die Forderung nach einer den Nutzerbedürfnissen angepassten Hierarchisierung. Das Ziel muss sein, die Menühierarchien so zu gestalten, dass sie den Nutzern so natürlich und intuitiv wie möglich erscheinen.

Wichtig ist hierbei auch, das geeignete Mittelmaß zwischen einer zu flachen Hierarchisierung zu finden, die zwar einen schnellen Zugriff auf Inhaltsseiten ermöglicht, den Nutzer aber möglicherweise durch eine zu große Vielzahl an Auswahloptionen überlastet, und einer zu tiefen Hierarchisierung, bei der die Entscheidung für den jeweils nächsten Schritt leicht zu treffen ist, die Inhaltsseiten aber erst über einen relativ langen Weg erreichbar sind.

3.4.2.1 Universität Regensburg

Die Kategorienbezeichnungen und die Hierarchisierung der Einzelangebote der Uni-versitäts-Site spiegeln eher innere Organisationsstrukturen wider, als mentale Modelle der Nutzer. Ein Student würde z.B. eine Übersicht über das Speisenangebot der Mensa eher über den Weg „Einrichtungen“ → „Mensa“ oder „Aktuelles“ → „Mensa-Speisepläne“ suchen. Tatsächlich findet sich diese Information unter dem Punkt „Studentenwerk“. Der Nutzer müsste demnach schon vor dem Besuch der Uni-Website Informationen darüber haben, welche Aufgaben welchen Organisationseinheiten zuzuordnen sind. Auf die direkte Ansprache einzelner Nutzergruppen wird ebenso verzichtet.

3.4.3 Visuelle Klarheit und ein einfacher und natürlicher Dialog bei der Inhaltsgestaltung

Die Notwendigkeit der Verwendung eines für den Nutzer möglichst verständlichen Vokabulars bei der Bezeichnung von Links erstreckt sich natürlich auch auf die Wortwahl innerhalb der dargebotenen Texte. Bei Seiteninhalten scheint es aufgrund des hohen Aufwands wenig sinnvoll, mögliche Unterschiede im Vokabular verschiedener Nutzergruppen extra zu berücksichtigen. Das Bewusstsein, dass sich die Leserschaft von Universitäts-Websites aus einem vorwiegend erwachsenen, eher gebildeten und multidisziplinären Publikum zusammensetzt, dürfte hierfür genügen.

Die visuelle Klarheit bei der Inhaltsgestaltung lässt sich außerdem durch bestimmte Texteneigenschaften unterstützen, auf die im Punkt 3.6 dieser Arbeit („Berücksichtigung der Nutzerressourcen“) im Einzelnen eingegangen wird.

3.5 Kompatibilität und Erwartungskonformität

3.5.1 Kompatibilität und Erwartungskonformität bei der Seitengestaltung

Der generelle Seitenaufbau einer Webseite sollte immer den gängigen Standards angepasst sein. Es empfiehlt sich, die einzelnen Elemente an ihren üblichen Orten zu platzieren:

- Die Hauptnavigationsleiste sollte sich möglichst am linken Rand befinden.
- Die linke oberen Ecke ist für das Logo der Institution reserviert,
- die Kopfzeile liefert Angaben über die jeweilige Organisationseinheit, in dessen Angebot man sich befindet und beinhaltet auf der rechten Seite einen „Home“-Button und ein Suchfeld für die Schnellsuche,
- Breadcrumbs sollten immer unter der Kopfzeile eingefügt werden und
- in der Fußzeile jedes Dokuments sollten Angaben zum Erstellungsdatum, zum Autor und eine Kontaktmöglichkeit zu der für die Inhalte verantwortlichen Person verfügbar sein (Lankau, 2001).

Die Gestaltung der Seiten muss zudem den Erwartungen der Nutzer an die jeweilige Institution entsprechen. Das Seitendesign sollte im Falle einer Universitäts-Site gleichermaßen Fortschritt und Seriosität suggerieren. Im Hinblick auf kulturelle Unterschiede spielt vor allem der Einsatz von Farbe eine wichtige Rolle. Blau wird als die global unbedenklichste Farbe gesehen und bietet sich als Symbol für Vertrauen und Ordnung gerade für die Zwecke einer Universitäts-Site an (Holzschlag, 2002).

Die Verwendung von Metaphern im Webdesign stellt sehr hohe Anforderungen an ihre konsequente und durchgängige Einhaltung. Einfache Metaphern, wie z.B. die „Register-Metapher“ (vgl. Abb. 1.14) können bestimmte Interaktionsmöglichkeiten leichter verständlich machen, von komplexen Metaphern sollte abgesehen werden, da eine konsequente Umsetzung in allen Punkten meist schwer zu realisieren ist (Lansdale und Ormerod, 1994). Vor allem für eine Universitäts-Site scheint zudem eine zu spielerische Herangehensweise als unangemessen.

Räumliche Nähe von Bildelementen suggeriert Nutzern einen thematischen oder kausalen Zusammenhang. Im Sinne der Erwartungskonformität sollten sich zusammengehörende Bildelemente dem gemäß auch in räumlicher Nähe zueinander befinden (Norman, 1988).

3.5.1.1 Universität Regensburg

Auf den zentralen Seiten der Universität Regensburg sind einige Seitenelemente, wie das Universitäts-Logo, die Suchfunktion und der „Home-Button“ an den für sie üblichen Orten zu finden. Von dem Konzept einer beständigen Hauptnavigationsleiste auf der linken Seite wurde aber aus Gründen der hohen Anzahl an Einzelseiten und -angeboten und den damit verbundenen Komplikationen bei der Entwicklung einer zentralen Informationsarchitektur abgesehen (H. Fuchs, persönl. Mitteilung, August 2003). Für das Navigationsverhalten bedeutet das, dass der Nutzer zu einer „Nabe-Speiche-Navigation“ (vgl. Punkt 1.3.2 dieser Arbeit) „genötigt“ wird. Sobald sich ein Nutzer auf einer der unteren Ebenen des Webangebots befindet, muss er, um auf andere Unteresites zugreifen zu können, in der Regel zurück zur Homepage navigieren und dort neu starten. Betrachtet man ein übliches Studentenszenario – z.B. die Beschaffung von Seminarliteratur – dann gestaltet sich der Navigationsweg für den Nutzer wie folgt:

Von der Startseite der Universität Regensburg bahnt sich der Student seinen Weg über Fakultäten → bestimmte Fakultät zu einem Lehrstuhl. Findet er dort die gewünschte Literaturangabe und möchte im Web-OPAC danach suchen, so bleibt ihm nur der Weg zurück zur Homepage. Ein direkter Zugriff auf das Angebot der Bibliothek ist ohne den Einsatz einer allgemeinen und konstanten Navigationsleiste auf jeder Seite nicht möglich.

3.5.2 Kompatibilität und Erwartungskonformität bei der Sitegestaltung

Erwartungskonformität bei der Sitegestaltung impliziert, dass sich hinter einem Navigationspunkt immer das verbirgt, was der Nutzer vermutet. Das bezieht sich nicht nur auf die, wie unter Punkt 3.4 „Visuelle Klarheit“ beschriebenen, verständlichen Benennungen der Navigationskategorien, sondern auch auf die Darbietungsform der jeweiligen Informationen. Für den Nutzer sollte bereits vor der Auswahl eines Links erkennbar sein, ob der Link zu einer weiteren Webseite, zu einem Word- oder PDF-Dokument, oder sogar zum Starten eines e-mail- oder Multimedia-Programms führt, da diese Darbietungsform seine Entscheidung bei der Suche nach konkreten Informationen beeinflussen könnte.

Zu lange Antwortzeiten sind mit dem Weltwissen der Nutzer insofern nicht kompatibel, da sie auf ihre Handlungen unmittelbare Reaktionen erwarten. Die Wiederholung einer scheinbar wirkungslosen Handlung kann aber zu Systemabstürzen führen (vgl. das OPAC-Beispiel unter Punkt 3.3.1.1). Sollten lange Ladezeiten in bestimmten Fällen

unumgänglich sein, so sollte der Nutzer kontinuierlich über den Fortschritt informiert werden.

3.5.2.1 Universität Regensburg

Bei der Entwicklung des zentralen Webangebots der Universität Regensburg wurde auf eine eindeutige Kennzeichnung der Links geachtet. Verschiedene Symbole sollten dabei Hinweise auf die Form des Zieldokuments bzw. der Zielseite liefern (Abb. 3.19).

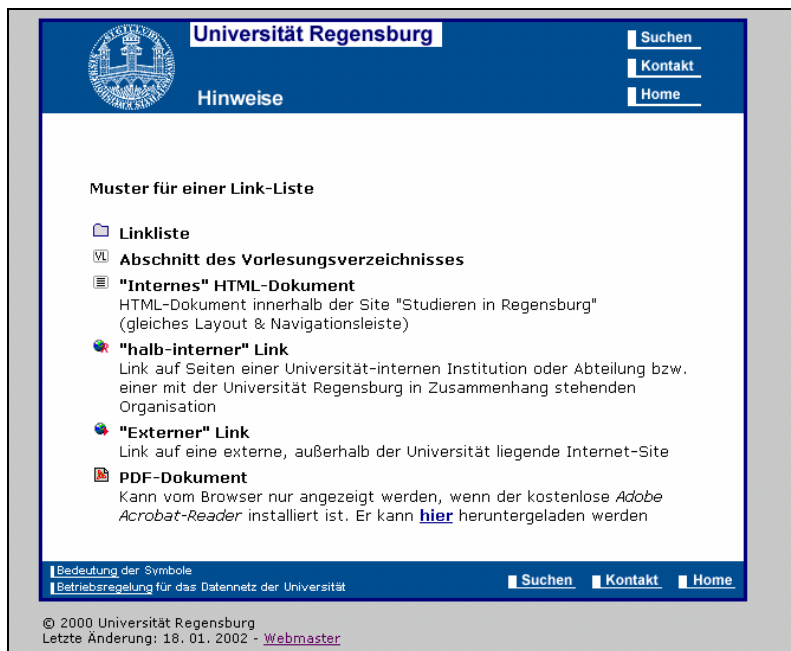


Abbildung 3.19: Hinweis-Seite für die Gestaltung von Links im Webangebot der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de/muster-neu.html> [Stand: 29.09.2004]

So gut dieser Ansatz in seinen Grundzügen sein mag, so wenig hilfreich erscheint die Umsetzung für den Nutzer. Die gewählten Symbole sind teilweise schwer visuell zu unterscheiden und nicht intuitiv verständlich. Einzelne Symbole wie z.B. für Word-Dokumente fehlen ganz. Einfacher wäre hier möglicherweise die Beschreibung des Zielformats in einem kurzen Begleittext zum jeweiligen Link.

Zu lange Ladezeiten der Einzelseiten scheinen beim Webangebot der Universität Regensburg, abgesehen von Einzelfällen, kein Problem darzustellen.

3.5.2.2 Fachschaft Jura der HU-Berlin

Alternativ zu einem Link-Begleittest präsentiert die Fachschaft Jura der HU-Berlin (Abb. 3.20) eine Möglichkeit zur intuitiven Gestaltung von Link-Symbolen. Die Verwendung gängiger Windows-Grafiken scheint zumindest für die Kennzeichnung des Formats eines Zieldokuments sehr sinnvoll, da die Erfahrung mit der Bedeutung der Symbole aufgrund der weiten Verbreitung von Microsoft-Produkten auch auf interkulturelle Ebene weitreichend sein dürfte.



Abbildung 3.20: Hausarbeitensammlung der Fachschaft Jura der HU Berlin als Beispiel für eine gelungene Kennzeichnung von Word-Dokumenten;
URL: <http://www.rewi.hu-berlin.de/stud/fsj/Hausarbeit/Hausarbeiten/> [Stand: 29.09.2004]

3.5.3 Kompatibilität und Erwartungskonformität bei der Inhaltsgestaltung

Auch die dargebotenen Inhalte sollten möglichst den Erwartungen der Nutzer entsprechen. Die Qualität der Texte sollte den Nutzerzielgruppen inhaltlich und hinsichtlich ihrer Aktualität angemessen sein.

Bei der Verwendung von Symbolen und Bildern ist auf Verständlichkeit für alle Kulturen zu achten.

3.5.3.1 Universität Regensburg

Der Bereich „Pressemitteilungen“ auf der Universitätssite (vgl. Abb. 3.18) entspricht weder in Bezug auf seine äußere Form, noch auf die präsentierten Informationen dem, was Nutzer des Pressebereichs einer Universität erwarten würden. Die Mitteilungen sind weder aktuell, noch vollständig und es wird größtenteils nur Text oder nur Bildma-

terial geliefert, in den seltensten Fällen kann auf beides zugegriffen werden. Stellvertretend für viele Seiten und Einzelangebote des Webauftritts zeigt dieses Beispiel, wie hoch der Handlungsbedarf zur Überarbeitung der Universitätssite ist.

3.5.3.2 Universität Bonn

Der Pressebereich der Universität Bonn (Abb. 3.21) bietet ein aktuelles und gut gegliedertes Angebot für Pressevertreter. Jede der Pressemeldungen ist in druckbarem Format verfügbar. Zusätzlich werden Informationen über Ansprechpartner zu den jeweiligen Themen und ggf. Fotos der Beteiligten bereitgestellt. Dem Nutzer bietet sich außerdem die Möglichkeit des Eintrags in einen Abonnement-Verteiler, über den er sich neue Pressemeldungen sofort per e-mail, Telefax oder Post zusenden lassen kann. Ein derart umfassender Service präsentiert nach außen Professionalität und dürfte den Erwartungen und Wünschen der Nutzer, in diesem Fall Vertretern aus dem Bereich Presse, in vollstem Umfang entsprechen.



Abbildung 3.21: Auszug aus dem Pressebereich der Universität Bonn;
URL: <http://www.uni-bonn.de/Aktuelles/Presseinformationen/2004.html>
[Stand: 29.09.2004]

3.6 Berücksichtigung der Nutzerressourcen

3.6.1 Berücksichtigung der Nutzerressourcen bei der Seitengestaltung

Unter Punkt 1.2 dieser Arbeit wurden bereits wichtige Aspekte der Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungspsychologie und ihre Konsequenzen für die Gestaltung von Interfaces besprochen. Einige der wichtigsten Ableitungen für das Webdesign lauten wie folgt:

- Webseiten sollten unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze immer so klar wie möglich strukturiert sein, um dem Nutzer schnelle Orientierung zu ermöglichen.
- Durch eine konsistente Seiten- und Sitegestaltung kann die Gedächtnisbelastung der Nutzer wesentlich reduziert werden.
- Blinkende Elemente beeinträchtigen Nutzer aufgrund des starken Orientierungsreflexes sowohl objektiv, als auch subjektiv stark hinsichtlich ihrer Leistung bei Auffinden von Informationen auf einer Webseite (Spool, Scanlon, Schroeder, Snyder und DeAngelo, 1999).
- Alle Auswahloptionen sollten für den Nutzer gut sichtbar sein.
- Zu viele Links auf einer Seite führen zu vermehrten Fehlentscheidungen bei der Suche nach bestimmten Informationen (Spool et al. 1999).

Zwischen den letzten beiden Punkten besteht ein Trade-off. Eine Berücksichtigung beider Aspekte ließe sich bei der großen Menge an Informationen auf einer Universitätssite durch ein nach den Ansprüchen der jeweiligen Nutzergruppe priorisiertes Navigationsschema realisieren.

Eine weitere Besonderheit für die Seitengestaltung ergibt sich aus dem Querformat eines Computerbildschirms. Der Leser eines Buches hat stets die ganze Zeile im Blickfeld und muss seinen Kopf nicht drehen. Die meist große Breite von Webseiten führt leicht zu erschwerten Lesebedingungen. Wichtig ist, die angebotene Textmenge überlegt und kurz zu wählen und die Anzahl der Wörter pro Zeile auf einen Durchschnitt von zehn zu beschränken (Lankau, 2001). Weitere Regeln für das „Schreiben im Web“ finden sich unter Punkt 3.6.3.

3.6.1.1 Universität Regensburg

Die zentralen Navigationsseiten der Universität Regensburg (siehe z.B. „Fakultäten“ in Abb. 3.1) sind klar strukturiert und konsistent. Auf bewegliche Elemente wurde verzichtet.

Als problematisch erscheint die hohe Anzahl an Links pro Seite, die sich in einigen Fällen über die Bildschirmlänge hinaus erstreckt (vgl. Abb. 3.17). Ein Vergleich aller Auswahloptionen auf einen Blick wird dem Nutzer durch dieses Design verwehrt.

3.6.2 Berücksichtigung der Nutzerressourcen bei der Sitegestaltung

„Ein Hypertext-System stellt einen Bedeutungsraum dar, den man sich als Nutzer unterschiedlich erschließen kann. Für den Autor multimedialer Produkte bedeutet dies, daß [sic] er nicht Buchautor ist, sondern Informations-Architekt. Seine Aufgabe besteht darin, unterschiedliche Wege durch den Hyperraum Informationssystem zu ermöglichen, die einzelnen Bereiche (Seiten bzw. Informationseinheiten) und dazugehörenden Informationen so aufzubereiten, daß unterschiedliche Nutzer mit unterschiedlichen Vorkenntnissen, Erwartungen und Verhaltensweisen sich orientieren können und schnell das Gesuchte finden. Deshalb sollte der Informations-Architekt Orientierungshilfen bieten, Navigationswege aufzeigen, die einzelnen Bereiche ins rechte Licht rücken und es ermöglichen, sich eine unterschiedliche Informationstiefe zu erschließen.“ (Thissen 2001, S.25)

Konsistenz der gesamten Informationsarchitektur und eine für verschiedene Zielgruppen angepasste Navigationsstruktur, die die wichtigsten Wege möglichst verkürzt, stehen hier wieder im Zentrum des Interesses. Da diese Punkte schon an anderer Stelle ausreichend besprochen wurden, wird hier auf weitere Ausführungen verzichtet.

3.6.2.1 Universität Regensburg

Ein sehr „verschwenderischer“ Umgang mit der Nutzerressource „Zeit“ zeigt die in Abb. 3.22 dargestellte Einstiegsseite zur Site eines Theologie-Lehrstuhls der Universität Regensburg.



Abbildung 3.22: Begrüßungsseite des Lehrstuhls für Historische Theologie der Universität Regensburg
URL: <http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Theologie/alte-kg/index.html>
[Stand: 29.09.2004]

Ein Einstieg auf die Site, ausgehend vom zentralen Webangebot der Universität, ist nur über diese vorgeschaltete Begrüßung möglich. Besucher werden durch die Maßnahme am Direkteinstieg gehindert und es kommt für sie insgesamt zu einer Zeitverzögerung.

3.6.3 Berücksichtigung der Nutzerressourcen bei der Inhaltsgestaltung

Der steigende Wettbewerb zwischen Universitäten beschränkt sich immer weniger auf das eigene Land sondern tendiert mehr und mehr zur Globalisierung. Uni-Websites müssen sich darum in Zukunft verstärkt an ein internationales Publikum wenden und ihr Angebot zumindest in englischer Übersetzung bereitstellen.

Das Konzept „Nutzerressourcen“ umfasst aber nicht nur Sprachfertigkeiten, sondern auch Charakteristika des typischen Web-Users. Folgende Gründe führen dazu, dass sich die meisten Nutzer bei der Interaktion mit Webseiten in der Regel nur wenig Zeit lassen:

- Lesen im Web ist sehr ermüdend.
- Bei den häufig sehr umfassenden Angeboten ist es unmöglich, sich einen Gesamtüberblick zu verschaffen.
- Den vollständigen Überblick über die entstandenen finanziellen und Zeit bezogenen Kosten erhält der Nutzer immer erst zum Schluss einer Online-Sitzung.
- Eine Seitenabfolge ist im Web nicht wie in Print-Medien vorgegeben. Orientierung, Navigation und Selektion sind in den körperlosen Hypertexten wesentlich diffiziler als in Printtexten.
- Internetnutzer springen häufig von einer Site zur anderen, weil sie immer damit rechnen müssen, ein noch passenderes Informationsangebot zu finden.

(Heijnk, 2002).

Texte sollten demnach so aufbereitet werden, dass sie dem Nutzer schon beim knappen „Überfliegen“ mit den Augen möglichst viele Hinweise auf ihre Inhalte liefern. Nach Nielsen (1997b) kann „Scannbarkeit“ durch die Hervorhebung von Schlüsselbegriffen, bedeutsame Untertitel und Aufzählungslisten unterstützt werden. Er befürwortet vor allem einen knappen Schreibstil nach der Methode der umgekehrten Pyramide. Dabei werden die wichtigsten Schlussfolgerungen in jedem Abschnitt zuerst präsentiert, gefolgt von genaueren Details für die stärker interessierten Leser. Der Nutzer kann jeden Abschnitt „anlesen“ und bekommt dabei, unabhängig davon, an welcher Stelle er den Text verlässt, immer das Grundlegendste präsentiert. In ihrer Studie fanden Nielsen und Morkes (1997) neben den bereits genannten Eigenschaften außerdem Hinweise auf die Bedeutsamkeit eines objektiven und nicht-werblichen Stils auf die subjektive und objektive Leistung beim Auffinden von Informationen auf einer Website.

3.6.3.1 Universität Regensburg

Der Link „Die Universität Regensburg im Jahr 2000“ findet sich unter dem Menüpunkt „Kurzporträt“ und führt zu folgendem Dokument (Abb. 3.23):

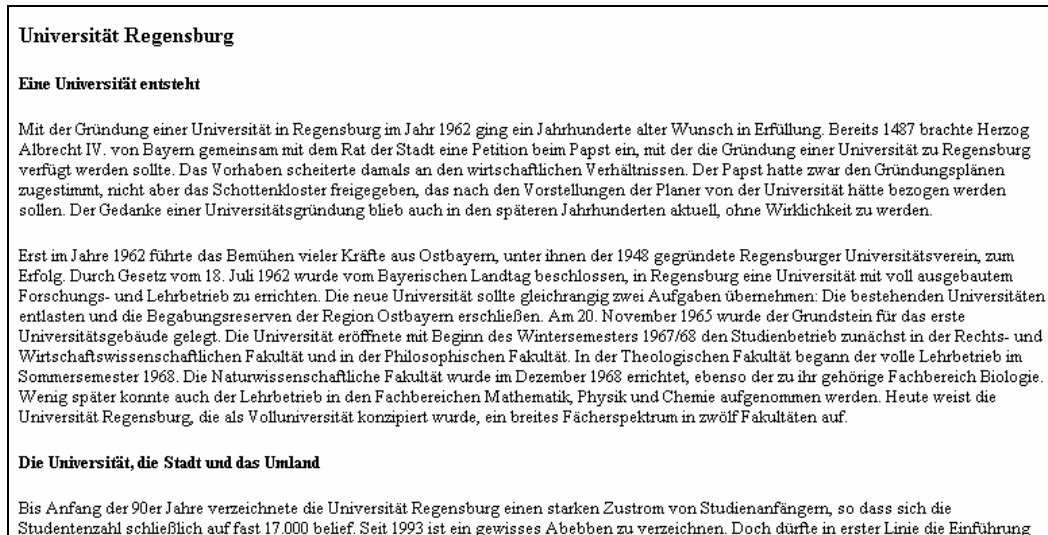


Abbildung 3.23: Informationen zur Geschichte der Universität Regensburg auf der Website; URL: <http://www.uni-regensburg.de/Universitaet/Portrait/unir2000.htm> [Stand: 29.09.2004]

Nutzer die sich schnell ein Bild von der Universität Regensburg machen möchten, wie der Titel „Kurzporträt“ suggeriert, werden hier enttäuscht. Der Text ist unübersichtlich präsentiert und langatmig verfasst. Dazu kommt, dass der Titel „...im Jahr 2000“ nicht auf eine historische Abhandlung der Entstehungsgeschichte der Universität schließen lässt. Bei der Überarbeitung eines derartigen Dokuments muss zudem dringend auf die Verkürzung der einzelnen Zeilen und größere Abstände zwischen den Zeilen geachtet werden.

3.6.3.2 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Die Universität Erlangen-Nürnberg bietet unter dem Menüpunkt „Überblick“ (URL: <http://www.uni-erlangen.de/universitaet/ueberblick/index.shtml>) mit den Unterpunkten „Profil“, „Historie“, „Ehrenpersonen“, „Kennzahlen, Statistiken“ und „Jahresbericht 2002 – 2003“ ein klar gegliedertes Schema zur Präsentation der wesentlichen Daten. Der Bereich „Historie“ (Abb. 3.24) ist durch klare Zwischenüberschriften unterteilt. Fotos bieten zusätzliche Orientierungsmöglichkeiten im Text.



Abbildung 3.24: Auszug aus der „Kleinen Geschichte der Friedrich-Alexander-Universität“ Erlangen-Nürnberg;
 URL: <http://www.uni-erlangen.de/universitaet/ueberblick/historie/index.shtml>
 [Stand: 29.09.2004]

3.7 Selbstbeschreibungsfähigkeit

3.7.1 Selbstbeschreibungsfähigkeit bei der Seitengestaltung

Einzelseiten eines Webangebots sind dann selbsterklärend, wenn sie auch außerhalb des Sitekontexts genaue Angaben darüber liefern, wo sich der Nutzer befindet, wer dort was bietet und welche Wege man einschlagen kann. Für den Fall, dass Nutzer die Einzelseite direkt über z.B. eine Suchmaschine erreichen, müssen zumindest ein deutlich sichtbares und leicht verständliches Logo und ein Link zur Startseite der Site Hilfe bei der Orientierung bieten. Wichtig ist dabei, dass derartige Richtlinien für alle Dokumente eines Internetangebots einzuhalten sind, auch z.B. für verlinkte Word- oder PDF-Dokumente oder Druckversionen einzelner Seiten.

3.7.1.1 Universität Regensburg

Viele Seiten innerhalb des Webangebots der Universität weisen nicht auf ihre Zugehörigkeit hin, andere erschweren die Orientierung durch unterschiedliche Logos an unterschiedlichen Stellen. Auch für die Verlinkung zur Startseite ist nicht immer gesorgt.

3.7.1.2 Universität Bonn

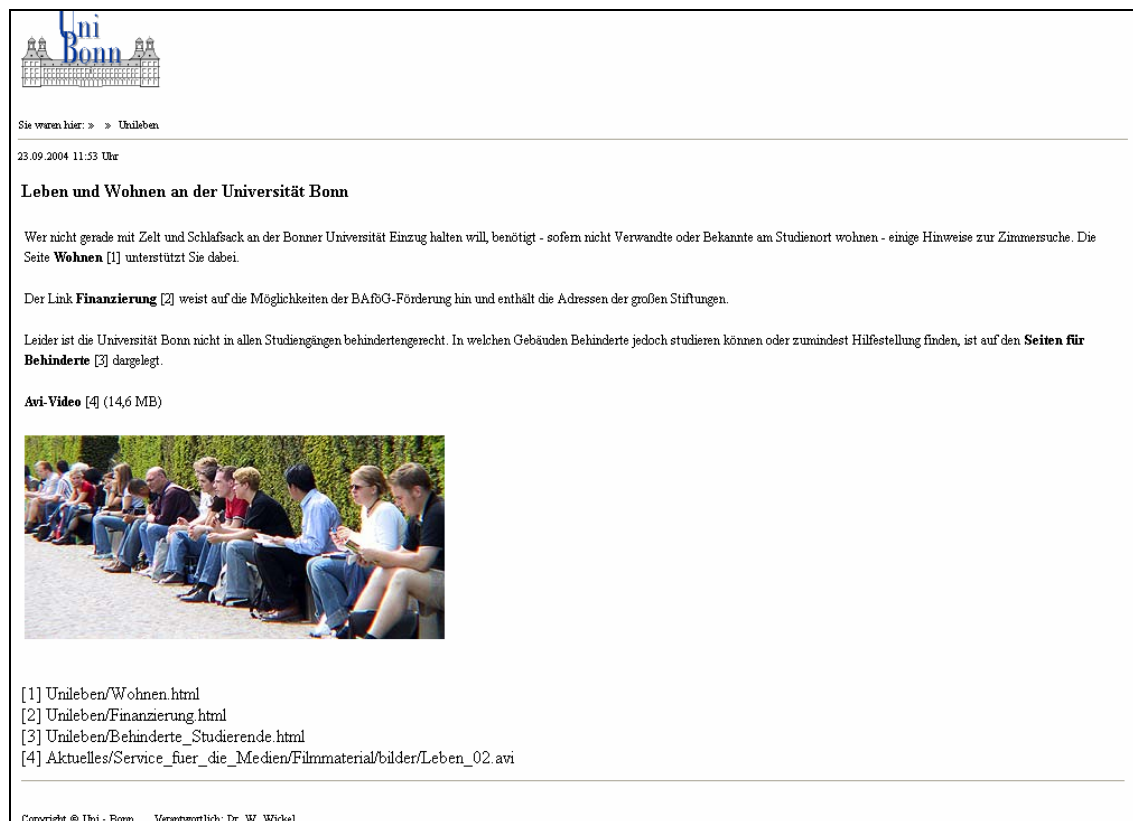


Abbildung 3.25: Druckversion der Seite „Leben und Wohnen an der Universität Bonn“; URL: http://www.uni-bonn.de/Unileben_druck.html [Stand: 29.09.2004]

Die Druckversionen, die für jede Seite des Webangebots der Universität Bonn angeboten werden, wurden sehr überlegt gestaltet (Abb. 3.25). In der Kopfzeile findet sich, wie üblich, am linken äußeren Rand das einheitliche Universitätslogo. Darunter liefern „Breadcrumbs“ (vgl. 3.2.1 dieser Arbeit) Aufschluss über die Lage des Dokuments innerhalb des Webangebots. Das Datum der letzten Aktualisierung und die für die jeweiligen Inhalte verantwortliche Person sind auf jedem Ausdruck vermerkt. Aufgrund des statischen Charakters einer Druckversion wurde jeder der in der Originalversion befindlichen Links mit einer Fußnote versehen, in der der relevante Teil der URL des Zieldokuments vermerkt ist. Leider fehlt diesen „Adressangaben“ der Name des Servers

(www.uni-bonn.de/). Für unerfahrene Internetnutzer ist eine derartige Notation möglicherweise nicht nachzuvollziehen. Die Angabe der vollständigen URL wäre anzuraten.

3.7.2 Selbstbeschreibungsfähigkeit bei der Sitegestaltung

In seinen „Top Ten Mistakes of Web-Management“ beschreibt Nielsen (1997a) den häufigen Fehler, in der Navigationsstruktur einer Website die internen Unternehmensstrukturen abzubilden. Dem Nutzer sind diese Strukturen oft weder vertraut, noch wichtig. Er möchte sich als „Kunde“ keine Gedanken über mögliche Zuständigkeiten machen, sondern möglichst auf den ersten Blick erkennen, auf welchem Weg er die von ihm gewünschten Informationen erreichen kann. Der Einbezug tatsächlicher Nutzer in den Prozess zur Entwicklung einer intuitiv verständlichen Informationsarchitektur ist deshalb unumgänglich.

3.7.2.1 Universität Regensburg

Der Aufbau der Website der Universität Regensburg wurde im Wesentlichen nach den jeweiligen Organisationseinheiten gegliedert. Um Informationen zu einem bestimmten Thema zu bekommen (z.B. Speisepläne der Mensa) muss der Nutzer in den meisten Fällen bereits im Vorfeld wissen, welche Organisationseinheit ihre Zuständigkeiten in diesem Themenbereich hat (Belange der Mensa sind z.B. Angelegenheit des Studentenwerks). Für den Nutzer bedeutet das einen wesentlich höheren Aufwand bei der Suche nach Informationen.

3.7.2.2 Ministerium für Wissenschaft und Forschung Nordrhein-Westfalen

Die Internetplattform des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung (Abb. 3.26) ist nach dem so genannten „Lebenslagenprinzip“ aufgebaut. Informationen wurden dabei nicht nach organisatorischen Clustern, sondern im Sinne der Nutzerorientierung ausschließlich nach Zielgruppen aufbereitet. In den Rubriken „Studierende“, „Hochschulen“ und „Forschung“ finden die jeweiligen Zielgruppen ihrer eigenen Interessenslage entsprechende Hintergrundinformationen.



Abbildung 3.26: nach dem Lebenslagenprinzip gegliederter Webaufrtritt des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung Nordrhein-Westfalen;
URL: <http://www.wissenschaft.nrw.de/> [Stand: 29.09.2004]

3.7.3 Selbstbeschreibungsfähigkeit bei der Inhaltsgestaltung

Wie schon im Rahmen der Kriterien „Einfacher Dialog“ (Punkt 3.4) und „Erwartungskonformität“ (Punkt 3.5) erwähnt, sollten alle auf der Website verwendeten Begriffe, Symbole und Bilder für Nutzer möglichst leicht verständlich sein, um die Selbstbeschreibungsfähigkeit der Inhalte zu gewährleisten. Dabei ist im Falle einer Universität insbesondere auch auf ein internationales Publikum zu achten.

3.8 Nutzerkontrolle

3.8.1 Nutzerkontrolle bei der Seitengestaltung

Um dem Nutzer das Gefühl der Kontrolle bei der Navigation durch eine Site zu geben, sollte jede Seite klar erkennbare Ausgänge aufweisen. Über einen „Home-Button“ sollten die Besucher jederzeit auf die Startseite zugreifen können und im Falle linear aufgebauter Webangebote sollte eine gut sichtbare „Zurück-Funktion“ den Rückschritt auf die vorangegangene Seite ermöglichen.

Immer mehr Nutzer bedienen sich auch des „Browser-Back-Buttons“ (Krug, 2000). Eine Deaktivierung dieser Browser-Funktion erzeugt beim Nutzer starke Reaktanz und muss unbedingt vermieden werden (Puscher, 2001).

3.8.1.1 Universität Regensburg

Die Einzelseiten des Webangebots der Universität Regensburg enthalten in vielen, aber nicht in allen Fällen einen Link zurück zur Startseite.

Wählt der Nutzer unter dem Menüpunkt „Einrichtungen“ der Startseite den Link „Studentenwerk NDB/OPF“, so wird er auf ein externes Angebot des Studentenwerks gelenkt, für das der Back-Button des Browsers deaktiviert wurde. Ein Betätigen desselben führt den Nutzer immer wieder zurück auf die Studentenwerkssite und Verhindert den Rückschritt auf das Angebot der Universität Regensburg.

3.8.2 Nutzerkontrolle bei der Sitegestaltung

Im Rahmen der Sitegestaltung ist unbedingt darauf zu achten, sämtliche Navigationswege für den Nutzer so kurz wie möglich zu halten. Lankau (2001) nennt einen Richtwert von maximal vier Klicks, mit denen jeder gewünschte Inhalt verfügbar sein sollte. Bei einer Site in der Größenordnung des Angebots der Universität Regensburg ist diese Vorgabe sicher nicht in jedem Fall einzuhalten. Helfen kann hierbei wieder ein nach Nutzergruppen oder dem Lebenslagenprinzip gegliederter Aufbau, bei der die Navigationsstruktur der jeweiligen Zielgruppe angepasst und die am meisten frequentierten Inhalte möglichst prominent platziert werden.

3.8.3 Nutzerkontrolle bei der Inhaltsgestaltung

Webinhalte können zu einem empfundenen Kontrollverlust seitens der Nutzer führen, sofern ihre Anzeige sehr zeitverzögert erfolgt. Dies ist häufig bei Bildern oder Multimedia-Elementen der Fall, kann aber auch durch den Zugriff auf eine zur Anzeige benötigte Anwendung begründet sein. Klickt ein Site-Besucher z.B. auf den Namen einer Person, für deren Biographie er sich interessiert, dann wird ihn das langsame Öffnen eines E-Mail-Programms möglicherweise verärgern. Links sollten immer im Vorfeld genau klären, was den Nutzer inhaltlich und aus Sicht des zeitlichen Aufwands erwartet. Sollte zum Zugriff auf Informationen ein längerer Download von Nöten sein, so ist eine permanente Fortschrittsanzeige unabdingbar.

3.8.3.1 Universität Regensburg

Die inkonsistente Darbietung bestimmter Inhaltsformate lässt sich schon auf den zentralen Seiten der Universität Regensburg erkennen. Die Übersicht über das Angebot auf der Homepage wurde in der Fußzeile durch einen Link zum Impressum ergänzt. Das

Link-Ziel ist dabei eine Seite von zweifelhaftem „Design“ (vgl. Abb. 1.19), die Kontaktinformationen zu Pressestelle enthält. Auf den Übersichtsseiten eine Ebene tiefer (z.B. <http://www.uni-regensburg.de/Universitaet/Aktuelles/index.html>) wird an selber Stelle ein Link zum „Webmaster“ angeboten. Bei Betätigung öffnet sich, mit der dafür nötigen Zeitverzögerung, das e-mail-Programm mit eingefügter Adresse der Pressestelle im Empfängerfeld. Die unvorhersehbaren Kontingenzen zwischen den Nutzerhandlungen und den daraus resultierenden Systemergebnissen können dem Nutzer in solchen Fällen das Gefühl der Kontrolle entziehen.

3.9 Hilfe-Funktionen

3.9.1 Hilfe-Funktionen bei der Seiten- und Sitegestaltung

In Bezug auf die Hilfe-Funktionen können die Ableitungen für die Seiten- und Sitegestaltung zusammengefasst werden. Hilfe-Elemente wie z.B. „Suche“, „Sitemap“, „Index“ und „Breadcrumbs“ am unteren Rand der Kopfzeile sollten zu den Standardelementen jeder Einzelseite zählen. Mit Ausnahme der Kontaktmöglichkeit zum Verantwortlichen der aktuellen Seite, können diese Funktionen site-weit eingesetzt werden.

Nicht vergessen werden darf in diesem Punkt die Usability jeder einzelnen Hilfsfunktion. Eine Suchfunktion z.B. kann nur dann unterstützend wirken, wenn ihre Funktionalität (Suchoptionen etc.) den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen. Ein sorgfältiges Sitedesign setzt den Einbezug der Nutzer auch in die Entwicklung derartiger Webelemente voraus.

3.9.1.1 Universität Regensburg

Auf den zentralen Seiten der Universität Regensburg wurden Hilfsfunktionen wie eine Sitemap, ein Index oder Breadcrumbs nicht berücksichtigt. Der Link „Kontakt“ führt zu einer Übersichtsseite mit Informationen über wichtige Adressen und Rufnummern und zur Suche nach Daten von Einzelpersonen. Es besteht aber die Möglichkeit, dass einige der Nutzer sich an dieser Stelle eher Informationen zum Seitenverantwortlichen erwarten würden. Solche Einzelheiten müssten im Rahmen von Usability-Tests eigens untersucht werden.

Die auf der Site angebotene Suchfunktion scheint nur von geringem Nutzen zu sein. Einschränken lässt sich die Suche nur unter Bezugnahme auf einzelne Server, wobei dafür die Kenntnis des relevanten Servers vorausgesetzt ist.

3.9.1.2 Universität Bonn – Suche mit Google

Die Universität Bonn bietet ihren Nutzern die Möglichkeit, die Site mit Google zu durchsuchen (Abb. 3.27). Als deutschlandweit zweitgrößte Internetseite mit 14 Millionen Nutzern (Google, 2005) gilt Google als beliebteste und bekannteste Suchmaschine. Das Erscheinen eines „gewohnten“ Interfaces dürfte bei Nutzern, die sich beim Aufruf einer Suchfunktion in vielen Fällen ohnehin in einer Situation der Orientierungslosigkeit befinden, sehr erwünscht sein.

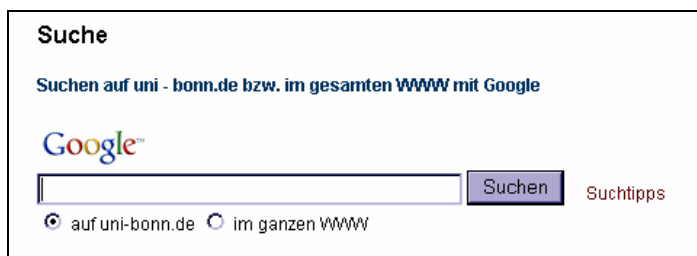


Abbildung 3.27: Google als Suchmaschine auf der Site der Universität Bonn; URL: <http://www.uni-bonn.de/Suche.html> [Stand: 29.09.2004]

Leider fehlen bei der für die Universität Bonn angepassten Version der Suchmaschine die wichtigen Optionen der erweiterten Suche, wie z.B. die Einschränkung auf bestimmte Dateiformate oder Aktualisierungszeiträume. Im Falle einer zu hohen Anzahl an Trefferdokumenten können diese Ergebnisse aber zusätzlich nach weiteren Begriffen durchsucht werden.

3.9.2 Hilfe-Funktionen bei der Inhaltsgestaltung

Im Falle von Hypertexten lassen sich Hilfe-Elemente bereits im Rahmen der Textgestaltung einfügen. Der Nutzer kann sich z.B. einen leichten Überblick über längere Texte schaffen, wenn diesen eine kurze Inhaltsgliederung vorangestellt wird. Sollte der Gebrauch von Fachtermini von Nöten sein, so können Novizen auf diesem Gebiet durch Links zu einem Glossar unterstützt werden.

3.10 Verfügbarkeit

3.10.1 Verfügbarkeit bei der Seitengestaltung

Die Ladezeit ist der wichtigste Aspekt für die Verfügbarkeit einer Webseite. Eine Seite wird dann wirkungslos, wenn ein Großteil der Nutzer vor ihrem endgültigen Erscheinen den Download aufgrund seiner langen Dauer abbricht.

Ein weiterer Aspekt sind die Heterogenität der Hard- und Software der Nutzer und daraus resultierende Unterschiede in der Darstellung auf den Nutzerbildschirmen. Sowohl bei Farben und Schriften, als auch bei der Auflösung von Bildern und Grafiken muss genau auf die Einhaltung von Webstandards, wie z.B. browsersichere Farben geachtet werden, um zu großen Differenzen vorzubeugen. Die regelmäßige Durchführung von Tests auf verschiedensten Systemen sollte während der Entwicklung des Seitendesigns fest eingeplant werden.

Das Thema „Verfügbarkeit“ schließt natürlich auch den Bereich der „Accessibility“, der Möglichkeit des Zugriffs physisch benachteiligter Nutzer auf das Webangebot mit ein.

Darüber hinaus sollten auch noch andere Sonderfälle für die Nutzung von Webseiten z.B. über mobile devices mit deutlich kleineren Bildschirmen und einer geringeren Auflösung bedacht werden. In solchen Fällen sollte zumindest die Bedienung der Grundfunktionen der Site sichergestellt sein.

Verfügbar sollten immer auch Druckversionen der Seite sein. Das Lesen am Bildschirm ist sehr ermüdend, weswegen viele der Nutzer den Wunsch haben, vor allem längere Texte auszudrucken.

3.10.1.1 Universität Regensburg

Probleme mit zu langen Ladezeiten scheinen auf den zentralen Webseiten der Universität Regensburg nicht aufzutreten. Bei den für das zentrale Webangebot verwendeten Farben und Schriftarten wurden die gängigen Standards berücksichtigt.

Die Breite der zentralen Navigationsseiten wurde, abgesehen von einzelnen Ausnahmen (vgl. z.B. <http://www.uni-regensburg.de/Universitaet/welcome2.html>), mit 599 Pixel so gewählt, dass eine horizontal vollständige Darstellung auch auf sehr kleinen Bildschirmen gewährleistet ist.

Druckversionen sind im zentralen Bereich und auch auf den meisten Seiten der Einzelanbieter nicht vorgesehen.

Eine genaue Analyse der Kriterien einer behindertengerechten Gestaltung findet sich z.B. im Internet unter www.einfach-für-alle.de [Stand: 19.07.2005].

3.10.2 Verfügbarkeit bei der Sitegestaltung

„Tote“ Links, die statt auf die gewünschte Seite auf eine Fehlermeldung des Browsers oder der Site verweisen sind aus Sicht des Anbieters durch häufige Tests mit geeigneten Programmen vermeidbar. Verlinkt eine andere Site auf eine nicht existente Seite

des eigenen Webangebots oder tippt ein Nutzer eine falsche URL ein, so sollte auf nützliche „Seite nicht gefunden“-Fehlermeldungen geachtet werden (vgl. Punkt 3.3). Ein sinnvolles URL-Design kann Nutzern in „Notfällen“ helfen, die richtige Web-Adresse zu erraten.

3.10.2.1 Universität Regensburg

Eine Analyse der Fehlermeldungen des zentralen Bereichs der Universität Regensburg findet sich unter Punkt 3.3.1.1.

Adressen einzelner Webdokumente (URL) sind auf der Site der Universität Regensburg aufgrund ihrer Komplexität und ihrer teilweise sehr inkonsistenten Gestaltung praktisch nicht zu erraten. Bei vielen der Organisationseinheiten wird die Einrichtung der üblichen Homepage-Adresse vorangestellt (z.B. www.bibliothek.uni-regensburg.de). Für Nutzer, die die Bibliothek eher als Untereinheit der Universität sehen dürften, wäre die Form „www.uni-regensburg.de/bibliothek“ möglicherweise leichter nachzuvollziehen. Eine einheitliche Gestaltung der URLs bzw. die Einrichtung einer Umleitung von den „üblichen“ Formen (www.Institution.de/Bereich) auf die aktuellen URLs wären sicherlich im Interesse einer stärkeren Nutzerorientierung.

3.10.3 Verfügbarkeit bei der Inhaltsgestaltung

Inhalte sollen auf jeder Site prinzipiell vorhanden sein. Auf „Under Construction“-, „Coming Soon“- oder „Die Seite befindet sich noch im Aufbau“-Meldungen sollte verzichtet werden (Rosenberg und Morville, 1998), insbesondere dann, wenn keine Angaben über den Zeitpunkt der Fertigstellung gemacht werden können.

Zudem müssen Inhalte den Nutzer bei den für ihn zu erledigenden Aufgaben unterstützen. Auf eine Lehrstuhlseite, die zwar prinzipiell vorhanden ist, aber keine Eckdaten, wie Kontaktmöglichkeiten oder Sprechstundenzeiten liefert, kann verzichtet werden.

3.10.3.1 Universität Regensburg

Der Hinweis „Seite in Bearbeitung“ auf der in Abb. 3.28 dargestellten Internetseite eines Lehrstuhls der Universität Regensburg ist für den Besucher in dieser Form sehr unzufriedenstellend. Informationen zur Forschung dürften viele der Nutzer interessieren, es finden sich aber keine Hinweise auf den Zeitpunkt der Fertigstellung der Seite. Nutzer sind in einem solchen Fall gezwungen, die Seite immer wieder aufzusuchen um

– bei der vorliegenden Seite bereits seit mehreren Jahren - durch mangelnde Aktualisierung enttäuscht zu werden.



Abbildung 3.27: wenig hilfreicher Hinweis auf einer Seite aus dem Webangebot der Universität Regensburg;
URL: <http://www.psychologie.uni-regensburg.de/Lange> [Stand: 29.09.2004]

4. Exkurs: Aktuelle Untersuchungen und Projekte zum Thema Hochschul-Websites

Bei der Planung des Relaunchs einer Universitätswebsite sind nicht nur die im Vorangegangenen beschriebenen Aspekte der aktuellen Literatur zum Thema Nutzerorientierung und Usability bedeutsam, auch Erfahrungen aus bereits durchgeführten Evaluationen oder Projekten anderer Hochschulen können wesentliche Hinweise auf vorherrschende Defizite und auf verschiedenen Möglichkeiten im Rahmen des Projektmanagements liefern. Die folgende Ausführungen zu Evaluationen (Punkt 4.1) und Webprojekten (Punkt 4.2) beschreiben beispielhaft einige Vorgehensweisen und Ergebnisse. In Punkt 4.3 wurden die für die Universität Regensburg relevanten Erkenntnisse zusammengefasst und wichtige Maßnahmen und Richtlinien für einen zukünftigen Relaunch extrahiert.

4.1 Untersuchungen zur Evaluation von Hochschulsites

4.1.1 Universität Duisburg – pro online (Projektgruppe Online-Kommunikation; Bruns, Kruggel und Marcinkowski, 1999)

4.1.1.1 Hintergrund

Die 1997 an der Gerhard-Mercator-Universität gegründete Projektgruppe Online-Kommunikation beschäftigt sich mit der empirischen Beschreibung und theoretischen Analyse der Veränderungen gesellschaftlicher Kommunikation durch das Internet. Im Rahmen eines der dabei entstandenen vier Arbeitsfelder, der „Netzkommunikation von Non-Profit-Organisationen“, wurde eine standardisierte Inhaltsanalyse der Websites von 176 deutschen Hochschulen durchgeführt. Analysiert wurden dabei Aspekte zu den Themen Corporate Design, Aktualität, Binnenkommunikation, Außenkommunikation und Usability.

4.1.1.2 Ergebnisse zum Bereich Corporate Design

Ein Corporate Design liegt nach Bruns, Kruggel und Marcinkowski (1999) dann vor, wenn ein für die jeweilige Hochschule typisches Erscheinungsbild in Bezug auf die verwendeten Farben, grafischen Elemente und das Schriftbild, sowie das Vorhandensein eines Logos feststellbar sind. Die Erkennbarkeit einer Zugehörigkeit der Elemente

ihres Webauftritts zu einer Hochschule und die damit erreichte unverwechselbare Darstellung nach außen hin halten die Autoren für eines der wichtigsten Ziele moderner Hochschulpolitik. Bei ihrer Analyse wurde deutlich, dass mehr als ein Drittel aller beteiligten Hochschulen vollständig auf ein Corporate Design verzichtete. Bei 36,9 Prozent der untersuchten Hochschulen war ein Corporate Design nur auf der Startseite erkennbar, die restlichen 25 Prozent erstreckten die definierte Gestaltung auch auf die zweite Navigationsebene.

4.1.1.3 Ergebnisse zum Bereich Aktualität

Die Untersuchungen zur Aktualität des Webangebots beschränkten sich auf die Homepage. Links zu Neuigkeiten, Pressemeldungen, bzw. die Dokument-Info des Browsers wurden auf Erstellungsdaten hin untersucht. Bei 32 Prozent der Websites konnte ein Alter von drei Wochen oder weniger ermittelt werden, 19 Prozent waren vor einem Zeitraum von mehr als vier Wochen zum letzten Mal aktualisiert worden und bei ebenfalls 19 Prozent der Homepages konnte der Zeitpunkt der letzten Aktualisierung nicht ermittelt werden. Die Möglichkeiten zur hohen Aktualität waren demnach von den meisten Hochschulen nicht genutzt worden.

4.1.1.4 Ergebnisse zur Binnenkommunikation

Als hauptsächliches Ziel der internen Kommunikation einer Hochschule sehen Bruns, Kruggel und Marcinkowski (1999) die Schaffung einer internen Corporate Identity, eines Zusammengehörigkeitsgefühls, das durch einen fächerübergreifenden Dialog, Organisations- und Entscheidungstransparenz und die Information aller Hochschulangehörigen über aktuelle Themen forciert werden kann. Dabei wurden drei Bereiche berücksichtigt:

- Selbstdarstellung der Hochschule gegenüber Mitarbeitern und der Öffentlichkeit
- gezielte Ansprache Studierender
- Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte

Hinsichtlich des ersten Bereiches war erkennbar, dass allgemeine, wenig aktuelle Informationen über die Tradition und das Selbstverständnis der Hochschule gegenüber aktuellen Aufgaben und Entscheidungen überwogen.

Im Rahmen des zweiten Bereichs wurden die Webauftritte hinsichtlich verfügbarer Informationen zu Stellenangeboten, zu Tipps und Terminen über Freizeitangebote und kulturelle Veranstaltungen, zu Profil und etwaiger Beschäftigung von Absolventen und zur Ansprache ehemaliger Studierender analysiert. Dabei wurde deutlich, dass Stellenangebote und Freizeittipps auf 42 bzw. 36 Prozent der untersuchten Websites be-

rücksichtigt wurden, Ehemaligenansprachen bzw. Absolventenkataloge fanden sich jedoch nur zu 9 bzw. 6 Prozent.

Stellenangebote und Absolventenkataloge ordnen die Autoren auch dem dritten Bereich zu, zu dem sie außerdem Tipps und Termine zum Thema Wissenschaft und eine Forschungsdatenbank zählen. Ersteres wurde von 49 Prozent der untersuchten Hochschuleiten berücksichtigt, eine Datenbank nur von 34 Prozent.

4.1.1.5 Ergebnisse zur Außenkommunikation

Zu den wichtigsten Funktionen externer Hochschulkommunikation rechnen Bruns et al. (1999) die Darstellung ihrer Leistungen für die geistige und kulturelle Entwicklung der Region und das Werben neuer Studierender oder Mitarbeiter. Eigene Informationen über den Hochschulstandort wurden jedoch nur auf 27 Prozent der Websites bereitgestellt, 35 Prozent der Sites verwiesen auf externe Informationen und 38 Prozent aller untersuchten Hochschulen vernachlässigten solche Themen ganz.

Nur acht Prozent der analysierten Angebote waren in wenigstens einer Fremdsprache vollständig verfügbar, bei 43 Prozent wurden dem Nutzer gar keine Übersetzungen angeboten.

Für Studieninteressierte waren bei 77 Prozent der Internetauftritte Informationen über die einzelnen Studiengänge erhältlich, aber nur knapp ein Drittel der Angebote ermöglichten einen Zugriff auf das aktuelle Vorlesungsverzeichnis.

4.1.1.6 Ergebnisse zur Usability

Für den Bereich Usability berücksichtigten die Autoren

- die Anzahl der Links auf der Homepage (ideal: ca. 10)
- die Verwendung von Frames für das Inhaltsverzeichnis (für eine konsistente Navigation)
- die Existenz einer Suchfunktion
- die Verwendung non-textualer Darstellungen
- die Qualität der vorhandenen Links

Immerhin 43 Prozent der untersuchten Sites überschritten die Anzahl von maximal zehn Links auf der Startseite nicht. Bei 28 Prozent der untersuchten Seiten entdeckten Bruns et al. (1999) mehrere Links, die auf dieselbe Seite verwiesen, eine Tatsache die einer übersichtlichen Struktur ihrer Ansicht nach entgegenwirkt.

Nur ein Viertel der Hochschulen verwendete Frames zur Gewährleistung einer einheitlichen Navigationsstruktur und fast die Hälfte aller Angebote verzichtete auf eine Suchfunktion. Non-textuale Darstellungen wurden ebenfalls selten angeboten: 48 Pro-

zent aller Sites enthielten Bilder des Campus, 30 Prozent präsentierten ihre Hochschulleitung und nur 12 Prozent bedienten sich eines Organigramms.

Zudem fanden die Autoren eine Vielzahl an defekten Links, Sackgassen bei der Navigation, Seiten, die die Bildschirmbreite überschritten und häufig unleserlichen Texten.

4.1.2 FU Berlin: Hochschule im Netz (Lederbogen und Trebbe, 2001)

4.1.2.1 Hintergrund und Vorgehensweise

Auf Initiative des Arbeitskreises „Hochschul-PR-Evaluierung“ der Arbeitsgemeinschaft der Hochschul-Pressestellen in Deutschland führte die FU Berlin im Frühsommer 2001 eine Online-Umfrage zur Bewertung der Web-Angebote deutscher Hochschulen durch. Ziel der Untersuchung war im Wesentlichen die Identifikation der verschiedenen Nutzergruppen und die Bewertung der Serviceleistungen der beteiligten Hochschulen. Die 19 beteiligten Institute warben mit einem Banner- oder Hypertextlink auf ihren zentralen Seiten für die Beteiligung an der Befragung. Der verwendete Fragebogen wurde in einer deutschen und einer englischen Fassung angeboten. Die inhaltlichen Fragen zur Nutzung, Bewertung und Entwicklung des Webangebots der jeweiligen Hochschule wurden durch Fragen zur Charakterisierung der Zielgruppen ergänzt. In einem Pretest lag die Dauer für das Beantworten der insgesamt 35 Fragen bei 20 Minuten. Insgesamt konnten 5440 Fragebögen ausgewertet werden. An der Universität Erfurt war die Beteiligung mit 103 auswertbaren Fragebögen am geringsten, die Humboldt-Universität Berlin hatte mit 556 Fragebögen den größten Anteil an der Gesamtzahl. Der Anteil Studierender lag im Mittel bei 65 Prozent (GöfaK Medienforschung, o.J.).

4.1.2.2 Ergebnisse am Beispiel der TU Berlin (GöfaK Medienforschung, o.J.)

- *Nutzungshäufigkeit*

Hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit ist auffällig, dass 58,9 Prozent der Nicht-Studierenden angaben, die Universitätsseiten täglich oder fast täglich zu nutzen, während das nur bei 27,8 Prozent der Studierenden der Fall war.

- *Zielgruppenzuordnung*

61,2 Prozent der Umfrageteilnehmer ordneten sich der Gruppe der „Studierenden“ zu, gefolgt von 12,0 Prozent aus der Gruppe „wissenschaftliches“ und 8,3 Prozent aus der Gruppe „nicht-wissenschaftliches Personal“.

- *Nutzung, Bewertung*

Wertungen der häufigsten Nutzung und der höchsten Zufriedenheit bekamen die Angebote der Fakultäten/Fachbereiche, der Bibliothek und der Institute/Wissenschaftler. Nach Angaben der Befragten am seltensten genutzt und am schlechtesten bewertet wurden die Angebote der Studentenvertretung, des Studentensekretariats und der Transferstelle. Das Interesse für Seminare/Vorlesungen, Neuigkeiten/Termine/Aktuelles und Skripten/Klausurergebnisse war an der TU Berlin am größten. Die ersten beiden Bereiche wurden von über 50 Prozent der Befragten als sehr gut bewertet, der dritte Bereich nur von 19 Prozent. Hier scheint ein weiterer Ausbau sehr wichtig zu sein. Das Gesamtangebot der TU Berlin bekam von den Nutzern die Durchschnittsnote 2,6.

4.1.3 Glob@l Mater – Internationalisierungsstrategien deutscher Hochschulen mit Hilfe des Internets (politik-digital.de, 2002)

Im Auftrag von GATE-Germany, einer Gemeinschaftsinitiative der Hochschulrektorenkonferenz und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes wurde vom Verein pol-di.net eine Analyse von 21 Websites deutscher Hochschulen zum Thema Internet und Internationalisierung durchgeführt, darunter auch die der Universität Regensburg. Die Internet-Auftritte wurden dabei im Hinblick auf die Zielgruppe „Internationale Studierende“ nach 70 Kategorien aus den 14 folgenden Dimensionen analysiert:

- Zielgruppen
- Vor der Einreise
- Visum
- Aufenthalt/Versicherung
- Formulare für die Einschreibung
- Kontakt/Interaktion
- Community building/Diskussionsforum
- Finanzen
- Arbeit
- Studieninhalt
- Zulassungsbedingungen für ausländische Bewerber
- Leben/Soziales/Service
- Einbindung/Verlinkung
- Technik/Gestaltung

Kategorien bildeten dabei die einzelnen Elemente jeder Dimension. Gewertet wurde immer nur, ob eine bestimmte Information vorhanden war, oder nicht.

Das Gesamtergebnis zeigt, dass Universitäten vor Technischen Universitäten und Hochschulen deutlich besser abschneiden. Die Universität Regensburg erzielte zwar nur 37 von erreichbaren 70 Punkten, hatte damit im Vergleich mit andern Hochschulen aber ein überdurchschnittliches Ergebnis. Als besonders gelungen wird die Bearbeitung der Themengebiete Zulassung, Aufenthalt/Versicherung und Visum erwähnt. Auch die Einbindung und Verlinkung der Seiten konnten im Test punkten. Als ausbaufähig erschienen die Bereiche Technik/Gestaltung, Arbeit und Community Building. Besonders herausgehoben wird die Alumni-International-Seite der Universität mit Erfahrungsberichten von ausländischen Studierenden, Fotos und einer Adressdatenbank, die den Kontakt zu und zwischen ehemaligen ausländischen Studenten fördern soll.

Weitere Servicefunktionen anderer Hochschulen, die in der Studie besonders positiv auffielen sind:

- die Vorstellung der Mitarbeiter des Akademischen Auslandsamtes auf den Seiten der FHW Berlin
- die grafische Darstellung der Abfolge deutscher akademischer Grade auf den Seiten der RWTH Aachen
- eine Chat-Beratung an der Universität Witten und der FHW Berlin
- ein in sechs Sprachen verfügbarer Film über „Studieren in Clausthal“ auf den Seiten der TU-Clausthal
- die Frequently Asked Questions auf den Seiten der Fachhochschule Bad-Honnef
- eine Linkliste über alle für ausländische Studenten relevanten Themen auf den Seiten der Fachhochschule Furtwangen
- eine Übersicht über die Lebenshaltungskosten (TU Ilmenau)
- das Bewerbungsinterview der Universität Köln, das anhand einfacher Fragen die Zielgruppenzuordnung ermöglicht

4.1.4 Freie Universität Berlin – Forschungsprojekt „Science Communication Online“ (Lederbogen und Trebbe, 2003)

4.1.4.1 Hintergrund und Vorgehensweise

Einer standardisierten Inhaltsanalyse zur Bewertung der Internetseiten deutscher Universitäten und Forschungsinstitute bediente sich im Sommer 2000 auch eine Arbeitsgruppe der Freien Universität Berlin. Ziel der Studie war die Ermittlung der Art und Qualität der präsentierten Informationen. Dabei wurde vor allem auf die Zielgruppenansprache der Websites geachtet.

Für die Untersuchung wurden zu elf Forschungsgebieten insgesamt 22 Universitäten und elf Forschungsinstitute gewählt. In einem ersten Analyseschritt wurden die Homepages grob auf ihre Zielgruppenansprache und ihr Servicepotential hin untersucht, in den zweiten Schritt wurden auch die Unterseiten miteinbezogen. Die Beurteilungen der meisten Elemente wurden nach den Kriterien „vorhanden“ versus „nicht vorhanden“ getroffen. Neben den Inhalten wurden auch das Design, die Mehrsprachigkeit und die Verwendung von Fachausdrücken berücksichtigt.

4.1.4.1 Ergebnisse

Die wesentlichen Ergebnisse der Bewertung lauten wie folgt:

- Hinsichtlich der Services für den Nutzer wurden in den meisten Fällen nur interne Suchmaschinen eingesetzt, Sitemaps, Downloadbereiche oder Newsticker fanden sich auf den Homepages der Universitäten oder anderen Forschungsinstitute kaum.
- Die Ansprache konkreter Zielgruppen lag auf den Homepages der untersuchten Sites bei rund 70 Prozent. Universitäten sprachen hauptsächlich Studenten und Wissenschaftler an. Über alle Seiten der untersuchten Sites gerechnet wurden bei Universitäten nur auf 35 Prozent aller Dokumente bestimmte Nutzergruppen angesprochen, bei anderen Instituten nur auf 19 Prozent der Dokumente. Vor allem Pressevertreter wurden bei den Angeboten selten bis nie berücksichtigt.
- Ca. 50 Prozent aller Seiten der Angebote von Universitäten und Forschungsinstituten enthielten die Beschreibung der Forschungsprojekte. Ergebnisse und Berichte nahmen 44 Prozent der Institutsseiten ein, Universitäten präsentierten sie nur auf 23 Prozent ihrer Seiten und „opfernten“ stattdessen 25 Prozent der Seiten für organisatorische Details.
- Bemerkenswert ist auch, dass sich im Falle der Universitäten auf 45 Prozent aller Seiten, im Falle der nicht-universitären Forschungseinrichtungen auf 47 Prozent aller Seiten kein Aktualisierungsdatum zu finden war. Der größte Anteil der restlichen Seiten ließ erkennen, dass die Dokumente vor über sechs Monaten zum letzten Mal aktualisiert worden waren.
- Hinsichtlich der verwendeten Sprache zeigte sich ein hoher Anteil an Fachbegriffen, die nur zum Teil erklärt wurden. Nur ein verschwindend geringer Anteil der Seiten wurde zweisprachig angeboten.

4.2 Projekte zur Überarbeitung von Hochschulsites

4.2.1 Fachhochschule Nürtingen – Einsatz eines Content Management Systems (CMS) für den neuen Webauftritt

(R. Bauer, Webmasterin der FH Nürtingen, persönl. Mitteilung, 11. Juli 2003)

Seit 1. Mai 2003 sind die neuen Seiten der FH Nürtingen online und präsentieren sich in einem zielgruppenorientierten Aufbau und einem Corporate Design bis zur Einzelperson (vgl. Abb. 4.1). Individuelle Seiten dürfen zwar mit dem Webangebot verlinkt werden, befinden sich aber auf einem externen Server. Die Einsicht, dass die zentrale Organisation des Webauftritts der FH Nürtingen mit den verfügbaren 1,5 Arbeitsstellen nicht mehr zu bewältigen war, forcierte die Entscheidung für ein Content Management System, durch das eine dezentrale Pflege der Seiten möglich wurde. Eine Entscheidung für das System Infoside der Firma Sidepark fiel vor allem aus Kostengründen und aufgrund guter Erfahrungen der Universität Münster. Insgesamt 46 Organisationseinheiten (Studiengänge, Fachbereiche und Einrichtungen) bestimmten eigene Redakteure, die auf das System geschult wurden und für die ihnen zugeteilten Bereiche selbst verantwortlich sind. Den Redakteuren stehen Templates zur Verfügung, die aus Texten Seiten generieren. Änderungen können dabei nur an den Inhalten, nicht am Design vorgenommen werden.

Zur Überarbeitung der einzelnen Dateien und zur Entwicklung der Informationsstruktur fanden Workshops und Gespräche mit den jeweiligen Zuständigen statt. Zusätzlich wurde das Nutzerfeedback zur Entwicklung des Aufbaus genutzt. Von der ersten Idee bis zum endgültigen Relaunch vergingen laut Regina Bauer 2,5 Jahre. Das Budget von 55 000 Euro wurde komplett aufgebraucht, die Hälfte davon ging an eine Webagentur, die für das Design und die Implementation zuständig war.



Abbildung 4.1: Homepage der Fachhochschule Nürtingen;
URL: <http://www.fh-nuertingen.de/> [Stand: 05.10.2004]

4.2.2 Ruhr-Universität Bochum – Ein Wettbewerb (B. Schiller, Pressestelle der Ruhr Universität Bochum, persönl. Mitteilung, 30. Juli 2003)

Wie an vielen anderen Universitäten entwickelte sich die Website der Ruhr-Universität Bochum im Laufe der Zeit immer weiter und fiel zum Teil in den Verantwortungsbereich des Rechenzentrums, zum Teil in den der Pressestelle. Im Juli 2001 startete die Pressestelle ein umfangreiches Projekt zur Neustrukturierung und zur Entwicklung eines Corporate Layouts, integrierte in ihre Arbeitsgruppe aber auch Mitarbeiter des Rechenzentrums. Um Ideen für die Gestaltung und die Informationsarchitektur zu bekommen, wurde zunächst ein Wettbewerb ausgeschrieben. Der Rücklauf war dabei wesentlich geringer, als erwartet und die eingereichten Konzepte konnten nur in Ansatzpunkten weiterverfolgt werden, da nach Ansicht Frau Schillers die hohe Fülle an Informationen und die Notwendigkeit, bestimmte Strukturen auch „politisch korrekt“ abzubilden von Außenstehenden kaum überblickt werden können. Zur Entwicklung des Strukturkonzepts wurde darauf geachtet, häufig genutzte Seiten möglichst unverändert zu lassen und dabei auch die verwendeten Begriffe zu übernehmen. Ein Konzept für die Rahmennavigation wurde durch intensive Diskussionen in der Arbeitsgruppe entwickelt.

Folgende Eigenschaften standen dabei im Zentrum des Interesses:

- Anwendbarkeit und Nützlichkeit der Rahmennavigation für alle Seiten des Web-Auftritts
- maximale Flexibilität des Designs für verschiedenste Arten von Seiten
- Kompatibilität des Designs mit den unterschiedlichsten Browsern.

Die Entwicklung des Layouts wurde einer Agentur übergeben. Verschiedenen Fachbereichen wurde trotz eines einheitlichen Layouts unterschiedliche Farbcodes zugeordnet, um die Site nicht zu eintönig wirken zu lassen. Den Abschluss des Projekts bildete eine Reihe von Usability Tests.

Für die einzelnen Organisationseinheiten gibt es momentan keine zwingenden Vorgaben hinsichtlich des Layouts. Es wurde auch kein zentrales CMS eingeführt. In einer Informationsveranstaltung wurden die zuständigen Mitarbeiter der einzelnen Bereiche über die neuen Seiten und die Vorteile eines einheitlichen Layouts informiert und es wurden Kurse zur Erstellung von Internetseiten angeboten. Zusätzlich finden die Webmaster Vorlagen und Hilfeseiten im Netz. Seit 14. Juli 2003 sind die neuen Seiten der Ruhr Universität Bochum online. Zum Zeitpunkt des Gesprächs hatten sich bereits 14 von 20 Fakultäten dem einheitlichen Design angeschlossen.

Die Kosten für das Projekt setzten sich folgendermaßen zusammen:

- Ca. 5000 Euro wurden als Preisgelder für den Wettbewerb ausgesetzt.
- Für das Layout der neuen Seiten bekam die beauftragte Web-Agentur ca. 10000 Euro.
- In Usability Tests wurden weitere 2000 Euro investiert.

Darüber hinaus entstanden Kosten für das am Projekt beteiligte Personal. Der Einsatz eines zentralen CMS, der aus zeitlichen Gründen nicht mehr möglich war, hätte weitere Kosten verursacht.

Im Laufe des Projekts traten einige Probleme auf, die bei ähnlichen Unternehmungen verhindert werden könnten:

- Die Fakultäten wurden relativ spät eingebunden und waren an der strukturellen Entwicklung kaum beteiligt. Daraus resultierte eine anfängliche Reaktanz, die sich in mangelnder Kooperationsbereitschaft äußerte.
- Bei der Zusammenarbeit mit der Web-Agentur wurden Vorgaben oft nicht berücksichtigt und der Prozess dauerte wesentlich länger, als erwartet.
- Der Wettbewerb verursachte relativ hohe Kosten bei verhältnismäßig geringem Nutzen.
- Das endgültige Design der Homepage enthält zu viele verschiedene Navigationsbereiche (vgl. Abb. 4.2). Dieser Punkt erwies sich auch bei den Usability Tests als kritisch.



Abbildung 4.2: Homepage der Ruhr-Universität Bochum;
URL: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/> [Stand: 05.10.2004]

4.2.3 Universität Eichstätt

4.2.3.1 Hintergrund und Vorgehensweise

Die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt (KU) begann im Frühjahr 2001 mit der Arbeit an ihrem neuen Web-Auftritt (Pleil, 2001). Im Zentrum des Interesses für einen Relaunch stand für die KU eine dezentrale, möglichst einfache Pflege der Internetseiten, sowie die Entwicklung eines Corporate Designs. Zu diesem Zweck wurde vom Präsidenten der KU eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die zudem Richtlinien zu rechtlichen Belangen und zum Informationsmanagement entwickelte. Zu Beginn des Projekts mussten in erster Linie Verantwortlichkeiten geklärt werden und Überlegungen zur Einbindung bereits bestehender Systeme wie z.B. dem Bibliothekssystem angestellt werden. Das Konzept der Arbeitsgruppe umfasste folgende Elemente:

- einen zielgruppenorientierten Aufbau des neuen Webangebots mit eigenen Portalen für Studieninteressenten aus dem In- und Ausland, Studierenden, Mitarbeitern, und die Scientific Community; Priorisiert werden sollte dabei die Gruppe der Studieninteressierten,
- die Betonung der Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung mehrfacher Präsentation derselben Informationen, um Fehler bei Aktualisierungen zu vermeiden,
- eine zweisprachige Präsentation des Angebots (deutsch und englisch),

- eine einheitliche Gestaltung der Seiten bis hin zu den Lehrstühlen; diesen sollte die Möglichkeit zur individuellen Gestaltung gewährt werden, sofern die Position des Universitätslogos beibehalten wurde,
- inhaltliche Mindestanforderungen bezüglich der präsentierten Inhalte für die Web-Auftritte der einzelnen Organisationseinheiten,
- die Entwicklung eines Intranets zur Vereinfachung bestimmter Arbeitsvorgänge,
- die Empfehlung zur Schaffung der Stelle eines Web-Verantwortlichen.

Vor allem der zielgruppenorientierte Aufbau verlangte auf technischer Seite nach dem Einsatz eines Datenbanksystems. Das Linux-basierte Redaktionssystem ZOPE wurde, primär aus Kostengründen, ausgewählt.

Mit der Programmierung des Systems wurde die Iuveno AG beauftragt, ein Start-Up-Unternehmen, das aus der KU hervorgegangen war. Ein Projektmanager wurde zudem zur detaillierten Umsetzung des Grobkonzepts eingesetzt und hatte in diesem Rahmen technische und grafische Fragen, sowie die zukünftige Struktur zu klären.

4.2.3.2 Technische Realisierung (Agricola, 2002)

Um das CMS ZOPE für alle Webverantwortlichen der Universität leicht bedienbar zu machen, entwickelte die KU in Zusammenarbeit mit der Iuveno AG die Bedienungsfläche KONTENTOR. In diesem System sind für die jeweiligen Benutzer verschiedene Rollen definiert:

- Ein „Editor“ darf Seiten bearbeiten und anlegen, aber er darf sie nicht selbständig freigeben.
- Ein „Reviewer“ darf die von Editoren erstellten Seiten freigeben, er darf selbst aber keine erstellen.
- Ein „Manager“ darf auf seinen Seiten Benutzer anlegen und Rollen verteilen.

Nach seiner Anmeldung an einem üblichen Login-Fenster wird dem Nutzer die Bedienungsoberfläche mit den drei Bereichen ihrer Grundeinstellung angezeigt:

- Die Management-Leiste, über die sämtliche Interaktionen mit dem System ermöglicht werden (Erstellen neuer Seite, Suche nach alten Seiten, Änderung der persönlichen Einstellungen, Verfassen einer Nachricht ...).
- In einem großen Fenster werden die eigentlichen Seiteninhalte angezeigt.
- Eine Fußleiste enthält den Copyright-Vermerk.

Die Interaktionen mit der Oberfläche wurden gängigen Windows-Applikationen nachempfunden, um die Bedienung möglichst intuitiv zu gestalten.

Ein Screenshot der Startseite des Internetauftritts der KU Eichstätt findet sich in Abb. 4.3.



Abbildung 4.3: Homepage der KU Eichstätt;
URL: <http://www.ku-eichstaett.de> [Stand: 05.10.2004]

4.2.4 Universität Bielefeld (Kupietz, 2003)

4.2.4.1 Hintergrund

Kupietz beschreibt in seiner Arbeit die – vor allem technischen – Überlegungen zum Relaunch des Internetauftritts der Universität Bielefeld und die Einführung eines Content Management Systems. Für besonders wichtig hält er dabei die Möglichkeit zur Trennung von inhaltlichen und gestalterischen Informationen, die dezentralen Webmastern ohne Programmierkenntnisse die generische Bearbeitung ihrer Seiten ermöglichen. Zusätzlich ergibt sich dabei die Möglichkeit, Veränderungen an Seiten erst nur für den Autor selbst, oder eine bestimmte Nutzergruppe sichtbar zu machen und das Dokument für die Öffentlichkeit zu einem späteren Zeitpunkt zugänglich zu machen.

„Der typische redaktionelle Zyklus, der heute von vielen CMS unterstützt wird sieht in der Regel vier Phasen vor: Zunächst werden digitale Inhalte, sogenannte *Assets*, von Autoren oder Grafikern erstellt. In der zweiten Phase werden diese *Assets* von dafür verantwortlichen Redakteuren auf ihre inhaltliche, formale und gestalterische Korrektheit überprüft und entweder an die Autoren, evtl. mit Kommentaren versehen, zurückgegeben oder in die Publikationsphase des Zyklus weitergereicht. Erst in der Publikationsphase erfolgt der Schritt, der bei der Arbeit mit herkömmlichen Webservern ganz am Anfang steht: die freigegebenen Inhalte werden im Internet (oder

auch im Intranet) veröffentlicht. In der letzten Phase muss dafür gesorgt werden, dass die publizierten Inhalte archiviert werden und auch in Zukunft verfügbar und auffindbar sind.“ (Kupietz, 2003, S. 108)

Auch Kupietz betont aufgrund der dezentralen Strukturen von Hochschulen die Notwendigkeit der Einbeziehung von Vertretern aller Parteien in die Bedarfsanalyse und in alle Planungs- und Auswahlprozesse. Einzelnen Organisationseinheiten sollte zudem kein Zwang zur sofortigen Neuerstellung von Inhalten auferlegt werden. Eine allmähliche Migration der bestehenden Seiten scheint die erfolgsversprechendste Strategie zu sein.

4.2.4.1 Die „alten“ Seiten der Universität Bielefeld

Die Problematik der alten Version des Webauftritts der Universität Bielefeld sieht Kupietz (2003) in folgenden Punkten:

- mangelnde Konsistenz im Erscheinungsbild,
- unsystematische Strukturierung der einzelnen Seiten und der Site-Struktur,
- erschwerte Nutzung von Lesezeichen durch Framsets,
- mangelnde Hinweise auf Verantwortlichkeiten und Aktualität,
- hoher Implementations- und Wartungsaufwand durch fehlende Möglichkeit zur Trennung von Inhalt und Präsentation,
- Autonomie der teilweise sehr unerfahrenen Webmaster.

4.2.4.2 Vorschläge der Web-Teams für die Neukonzeption

Das Anfang 1999 aus Vertretern verschiedener Einrichtungen der Universität Bielefeld zusammengesetzte Web-Team einigte sich auf folgende wesentliche Ziele für den Relaunch:

- Trennung von Inhalt und Layout,
- Einsatz eines Content-Management-Systems,
- Navigationsstruktur, die einerseits an die Organisationsstruktur der Universität, andererseits an die Bedürfnisse einzelner Benutzergruppen angegliedert werden sollte,
- Pflichtenheft zum Design der neuen Seiten (Angliederung an das Corporate-Design der Universität),
- Übergabe der Aufgaben zur Gestaltung der ersten drei Ebenen an eine Agentur,
- Empfehlung zu Einrichtung der Stelle eines Web-Koordinators und eines Verantwortlichen für die Bereiche Programmierung und Benutzersupport,

- Einbeziehung der Vertreter aller Beteiligten in sämtliche Entscheidungsprozesse.

4.2.4.4 Maßnahmen zum Relaunch

Für die Koordination des neuen Webauftritts wurde an der Universität Bielefeld die neue Stelle eines Informationsmanagers an der Pressestelle geschaffen. Zusätzlich wurde eine befristete halbe Stelle für die technischen Aufgaben geschaffen. Die Pflege der Hardware und des CMS übernahm ein Mitarbeiter des Rechenzentrums.

Zur Auswahl eines geeigneter CMS führte die Universität eine Marktanalyse durch und bewertete die ausgewählten Produkte nach bestimmten Ausschlusskriterien, wie der Möglichkeit zur Übernahme alter HTML-Inhalte, LDAP-Schnittstelle, delegierbarer Rechtevergabe XML/XSL-Unterstützung und einem günstigen Preis. Übrig blieb dabei nur die Pike-basierte Roxen-Plattform. Roxen weist allerdings Defizite bei seinen Archiv-Funktionalitäten und der Vergabe von Metadaten auf. Kupietz sieht darin zwar die nach Berücksichtigung der Vorgaben einzig mögliche, aber auch suboptimale Lösung.

4.2.4.5 Die Gestaltung der neuen Seiten

Der Entwurf für das neue Seitendesign der Universität Bielefeld sollte zum einen flexibel für verschiedene Arten von Seiten anwendbar, zum anderen möglichst zurückhaltend sein. Berücksichtigt werden mussten besonders die sehr breite und sehr tiefe Navigationshierarchie, sowie die große Heterogenität der Benennungen der Navigationspunkte. Zudem war die Kompatibilität mit sehr alten bzw. Textbrowsern ebenso Voraussetzung, wie die Möglichkeit zur Modifikation des Layouts durch einzelne Organisationseinheiten, ohne Verlust des Wiedererkennungseffekts.

4.2.4.6 Struktur und Navigation

Auf der Startseite (Abb. 4.4) finden sich unter den Punkten „Universität“, „Benutzer“ und „International“ die wichtigsten Punkte aus Sicht der Organisationsstruktur, der Zielgruppen und eines zusätzlich berücksichtigten internationalen Publikums. Ergänzend dazu findet der Nutzer Links zu einem alphabetischen Index, zu einer Suchfunktion und unter „Kontakt“ zu den wichtigsten Adressen und Telefonnummern der Universität.

Die Unterseiten bestehen aus den folgenden Elementen:

- Die **Hauptmenüleiste** ermöglicht einen schnellen Zugriff auf wichtige Seiten und ist über alle Seiten hinweg identisch. Sie setzt sich aus einem Link zur

Suchmaschine zusammen und aus den von der Startseite bekannten Punkten „Universität“, „Benutzer“ und „Internationales“, die mit Hilfe von Aufklappmenüs ihre Unterpunkte sichtbar machen. Von den einzelnen Organisationseinheiten kann diese Menüleiste durch einen eigenen Punkt erweitert werden.

- Links unten befindet sich ein **kontextabhängiges Navigationsmenü**, das die jeweilige Seitenüberschrift als Titel trägt und Links zu allen von dort aus zugänglichen Unterseiten enthält.
- Links oben kann sich der Nutzer über eine **Brotkrumenliste** Orientierung darüber verschaffen, wo er sich innerhalb der Navigationshierarchie befindet. Die Generierung dieses Menüs erfolgt automatisch.
- Innerhalb jeder Seite befindet sich ein **Inhaltsverzeichnis**, das Überschriften als Links zu den Unterpunkten des Dokuments enthält. Der Nutzer kann sich damit schnell über die Dokumentinhalte informieren.
- Rechts oben über der Hauptmenüleiste finden sich Icons zu bestimmten Funktionen:
 - ~ Das **Logo** der Universität führt zurück auf die Startseite.
 - ~ Über das Icon „Sitemap“ gelangt man zu einem partiellen, kontextsensitiven Überblick über den Teil des Hierarchiebaums, der sich unterhalb der aktuellen Seite befindet. Diese Übersicht wird von einem speziellen XSLT-Stylesheet automatisch erzeugt.
 - ~ Ein Icon zur **Sprachvarianten-Auswahl** ermöglicht die Einstellung einer Präferenzliste, aufgrund der, je nach Verfügbarkeit, die Dokumente in der gewünschten Sprache angezeigt werden.
 - ~ Das **Druckfassungssymbol** verlinkt auf eine automatisch erzeugte, druckbare HTML-Ansicht der aktuellen Seite, auf der Navigationselemente fehlen.

4.2.4.7 Die Umstellung

Während der Umstellung achtete man insbesondere darauf, den Benutzern der verschiedenen Organisationseinheiten keine Veränderung ihrer gewohnten Arbeitsabläufe aufzuzwingen, sondern ihnen das neue System durch Angebote zum eigenen Testen nahe zu bringen. Die Betroffenen konnten sich im Rahmen einer Schulung zur Bedienung des CMS über dessen Vorzüge und Funktionalitäten informieren. In einem persönlichen Gespräch mit dem Informationsmanager oder einem seiner Mitarbeiter wurden Bedürfnisse und Interessen individuell geklärt, CMS-Features erklärt und demonstriert und erste Arbeitsversionen der Seiten entwickelt. Bei Zustimmung zum Einstieg in das neue System wurden die alten Inhalte neu strukturiert und optimiert, Styles-

heertspezialisierungen entwickelt und der Webmaster bei Freischaltung und Weiterentwicklung unterstützt.

Probleme traten bei der Umstellung vor allem im Bezug auf die Benutzerverwaltung auf. Das Roxen-Webinterface ließ eine dezentrale Rechtevergabe nur schwer realisieren. Nach der Umstellung des Webserverns auf das CMS zeigten sich unerwartete Probleme durch die Belastung des Systems aufgrund einer hohen Anzahl an konkurrierenden Operationen durch gleichzeitig angemeldete Autoren und eine Überlastung des Webserverns durch eine Verfünfachung der Hit-Rate.

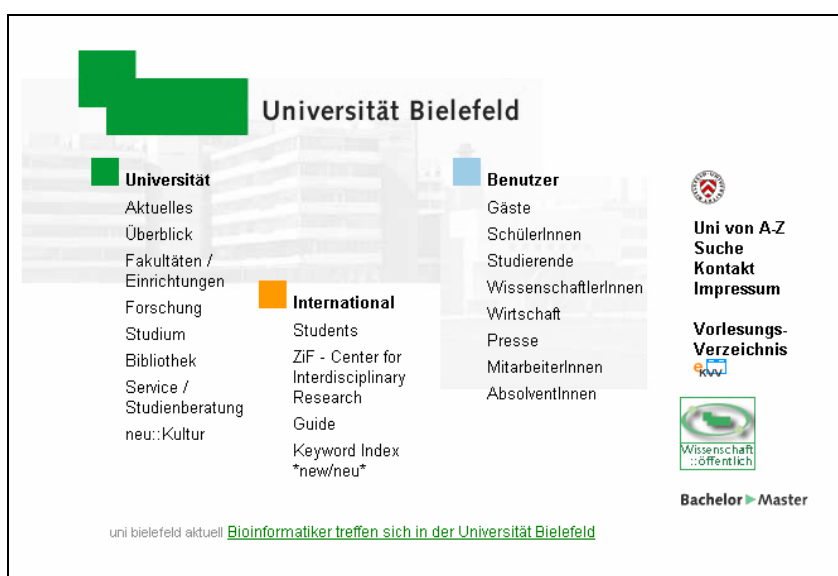


Abbildung 4.4: Homepage der Universität Bielefeld;
URL: <http://www.uni-bielefeld.de> [Stand: 05.10.2004]

4.2.5 Technische Universität München – Projekt ZOPE@TUM (T. Wagner und H. Sternschulte von der Abteilung WWW & Online Services der TU München und F. Ritscher von der syslab.com, persönl. Mitteilung, 23.07.2003; Alleinstellungsmerkmale ZOPE@TUM, o.J.)

Im Rahmen des DFG-Projekts ZOPE@TUM hat sich die Abteilung WWW & Online Services der TU München zum Ziel gesetzt, eine auf die Bedürfnisse von Hochschulen und hochschulnahen Einrichtungen optimierte Internetplattform zu schaffen. Im Zentrum des Interesses stehen laut Dr. Thomas Wagner (persönliches Gespräch am 23. Juli 2003) die Informations- und Servicequalität eines Webauftritts und eine Ressourcenoptimierung bei der Erstellung und Pflege des Systems. Während sich Informationsqualität auf die Vollständigkeit, Auffindbarkeit und Aktualität der Webinhalte bezieht, verspricht hohe Servicequalität eine Funktionalität, die Nutzeraufgaben möglichst erleichtern soll. Ressourcenoptimierung verspricht eine Vereinfachung von Informations- und Verwaltungsprozessen, sowie eine daraus resultierende Reduzierung der Perso-

nalkosten. Das Open-Source Content-Management-System ZOPE wurde zu diesem Zweck in Zusammenarbeit mit der syslab.com um relevante Funktionalitäten erweitert. Die Entscheidung für ZOPE resultierte aus den folgenden Gründen:

- Als Open-Source-Projekt entstehen bei der Verwendung von ZOPE keine Kosten für Lizenzen.
- Das System ist plattformunabhängig.
- Die Nutzer von ZOPE bilden eine große Community, innerhalb derer häufig neue Tools entwickelt werden. Die Funktionalität des Produkts ist im Gegensatz zu kommerziellen Systemen nicht festgelegt.
- Die Abhängigkeit von einem Hersteller, bzw. die Gefahr vor einem Update-Stopp durch dessen Insolvenz besteht nicht.
- Eine Beschäftigung von Java-Programmierern entfällt.

Zu den Alleinstellungsmerkmalen von ZOPE@TUM zählen die Entwickler nachstehende Eigenschaften:

- **Komplexes Metadatensystem**

Umfangreiche Möglichkeiten zur Zuordnung von Metainformationen zu Webinhalten ermöglichen das leichte Auffinden, die zielgruppenorientierte Präsentation und den Austausch von Informationen mit externen Systemen.

- **Zielgruppenspezifische Präsentation von Informationen**

Das Portal myTUM.de ermöglicht durch persönliche Anmeldung am System die Anpassung von Navigation und Informationspräsentation an die jeweilige Zielgruppe. Jeder Nutzer kann sich im Portal registrieren lassen und einem Personenkreis zuordnen. Als zu berücksichtigende Zielgruppen schlägt Dr. Thomas Wagner die Personenkreise „Studenten“, „Mitarbeiter“ und „Öffentlichkeit“ vor. Da Verwaltungsmitarbeiter meist eine andere Sicht der Dinge einnehmen, sollte ihr Mitspracherecht bei der Entwicklung der Informationsarchitektur möglichst eingeschränkt sein. Seinem Beispiel zufolge wären Informationen über Dienstreisen vom internen Standpunkt eines Verwaltungsmitarbeiters aus je nach Thema der gewünschten Auskunft unter verschiedenen Menüpunkten, wie z.B. „Personalwesen“ und „Finanzabteilung“ zu finden. Für den Nutzer wäre eine solche Aufteilung nicht nur unbedeutend, sondern sogar hinderlich. Informationen zum Thema Dienstreisen sollten sich auch gesammelt unter gleichnamigem Menüpunkt befinden.

Bei der Registrierung im Portal können zusätzlich Voreinstellungen bezüglich der favorisierten Sprachen vorgenommen werden. Alle Hauptnavigationstexte werden automatisch in dieser Sprache angezeigt. Sind Dokumentinhalte in der voreingestellten Sprache verfügbar, so werden auch sie in dieser Sprache an-

gezeigt, Bei mangelnder Verfügbarkeit erfolgt die Anzeige des Dokumentinhalts in der zweitfavorisierten Sprache oder auf Deutsch.

- **Dezentrale Informationsbereitstellung und –verwaltung**

Sachbearbeitern können Verantwortungsbereiche zugeteilt werden, die sich auch ohne Programmierkenntnisse über ein einfaches Webinterface produzieren und bearbeiten lassen. Das Erstellen, Publizieren und die Pflege der zugeordneten Seiten ist leicht erlernbar und wird durch eine persönliche Webseite mit einer Liste der zu betreuenden Bereiche unterstützt. Der Zuständige muss sich dabei nicht um den Speicherort für die von ihm bereitgestellten Inhalte kümmern, sondern hat direkten Zugriff über seine Liste. Zusatzfunktionen, wie z.B. Diskussionsforen können dem Sachbearbeiter grundsätzlich zur Verfügung gestellt und bei Bedarf von ihm selbst eingerichtet werden. Der auf jeder Einzel-seite vorhandene Link „Kontakt“ führt immer automatisch zu dem für den Seiteninhalt zuständigen Sachbearbeiter.

- **Nachvollziehbarkeit von Bearbeitungsvorgängen**

Ein zentrales History-System gibt Aufschluss über sämtliche Aktivitäten zum Erstellen, Verändern oder Löschen von Inhalten.

- **Dokumentenmanagement und -archiv**

In einem in das System integrierte Verwaltungssystem können Dokumente abgelegt, gruppiert und durch Metadaten ergänzt werden. Dabei kann immer zurückverfolgt werden, wann das Dokument von wem bearbeitet wurde. Frühere Versionen können eingesehen und bei Bedarf wiederhergestellt werden.

- **Unterstützung von Arbeitsprozessen**

Zur Abbildung, Kontrolle und Steuerung von Arbeitsprozessen kann das System z.B. im Antragswesen genutzt werden. Bearbeitungsvorgänge werden dazu genau dokumentiert, d.h. kommentiert und begründet. Dabei ist nach Erledigung der Aufgabe ein Ablegen des Dokuments, bzw. eine Weitergabe an andere Sachbearbeiter möglich. Zeitliche Limits ermöglichen eine automatische Weiterleitung an einen Vertreter oder an eine höhere Ebene. Der Auftraggeber kann sich jederzeit über den Stand der Bearbeitung informieren.

- **Integration externer Systeme**

Der Datenaustausch über XML und die Einbindung externer Systeme wie z.B. SAP R/3 ist einfach zu gewährleisten.

- **Kontinuierlicher Austausch von Webinhalten mit anderen Webservern**

„Content Syndication“ ermöglicht den Austausch von Webinhalten mit anderen Servern und die Integration von z.B. in den Server eines Lehrstuhls eingegebenen Terminen in den zentralen Kalender.

- **Zentrales Abonnementsystem**

Nutzer können sich über den Austausch oder das Hinzufügen von Informationen in bestimmten Bereichen automatisch informieren lassen.

- **Berechtigungs- und Rollensystem**

Jedem Nutzer wird eine definierte Rolle zugewiesen, die ihm nur Zugang zu bestimmten Systembereichen, wie z.B. der Seite für die von ihm zu administrierenden Bereiche, nicht aber zu denen seiner Kollegen ermöglicht.

- **Klare Trennung von Inhalt und Design**

Eine konsequente Trennung von Inhalt und Gestaltung ermöglicht die sofortige Individualisierung oder Änderung des Designs für einen ausgewählten Sitebereich oder die Gesamtsite. Eine Bearbeitung jeder einzelnen Seite ist dabei nicht nötig.

Besondere Berücksichtigung bei der Entwicklung des Systems fand das Kriterium der Konsistenz. Es wurde nicht nur auf eine einheitliche Oberflächengestaltung, sondern auch auf einen möglichst gleichförmigen Prozess bei der Erledigung von Aufgaben geachtet.

Die Implementierung eines derartigen Systems ist auch stufenweise möglich. Der Übertrag der statischen HTML-Seiten in das neue System erfordert viel Formatierungsarbeit und bedeutet für die einzelnen Fachbereiche einen erheblichen Zeitaufwand. Sinnvoll wären deshalb zunächst ein paralleler Betrieb von ZOPE zusätzlich zu den bereits bestehenden Systemen und die Implementierung auf den Hauptseiten. Für Fachbereiche und Organisationseinheiten können, durch den erfolgreichen Einsatz in den „Modell“-Abteilungen und das Anbieten von Unterstützung, Anreizsysteme zur eigenen Beteiligung geschaffen werden.

Auch hinsichtlich seiner Funktionalität kann das System schrittweise eingesetzt werden. Ein anfänglicher Verzicht auf die Benutzerverwaltung (mit Ausnahme der Webmaster) erleichtert den Start und ebnet den Weg für einen späteren Ausbau.

Abb. 4.5 zeigt die Startseite des Studentenbereichs der TU München, für den die beschriebene Internetplattform bereits realisiert wurde. Die Funktionalitäten werden im Laufe der Zeit sukzessiv erweitert.

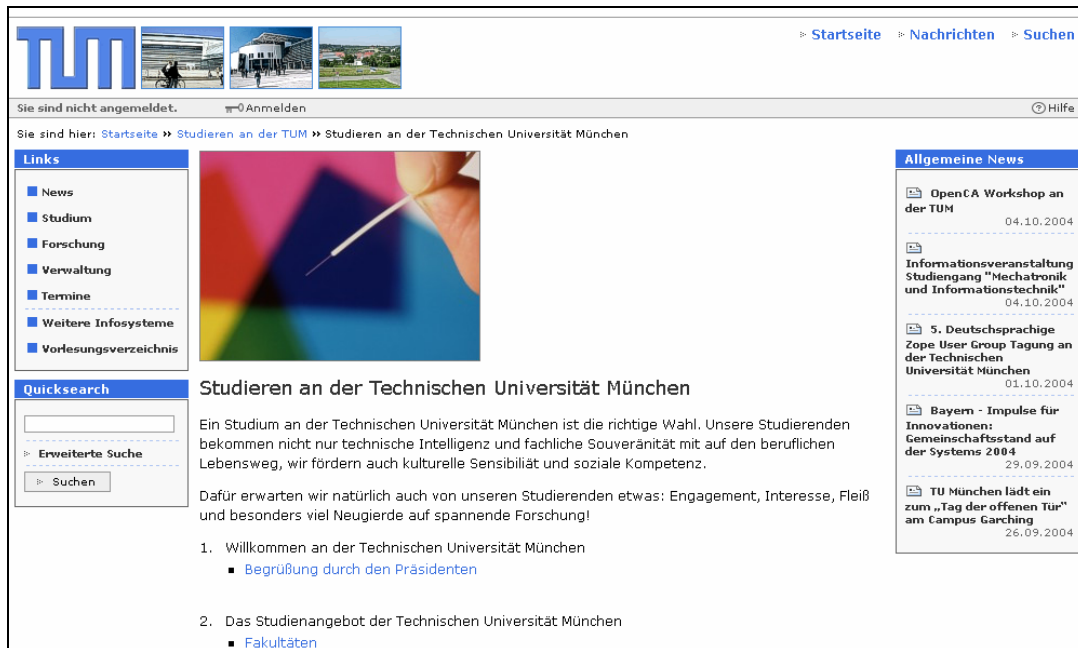


Abbildung 4.5: Auszug aus der Startseite des Studentenbereichs der Website der Technischen Universität München;
URL: http://portal.mytum.de/studium/folder_listing [Stand: 05.10.2004]

4.2.6 Universität Regensburg (E. Finger, Webbbeauftragter der Universität Regensburg, persönl. Mitteilung, 3. November 2003)

Auch an der Universität Regensburg wird das Content Management System ZOPE seit einiger Zeit getestet. Um Performance-Probleme von Anfang an zu vermeiden, wurde der Nutzungsumfang jedoch auf folgende Bereiche beschränkt:

- ein einheitlicher Rahmen für alle Seiten d.h. eine einheitliche Kopfzeile mit „Brotkrumen“-Pfad bis zur aktuellen Seite, mit „Home“-Link, Link zum Impressum und zur Suchfunktion; Möglichkeit, zum Einfügen eines eigenen Logos)
- Möglichkeit zur individuellen Vergabe von Benutzerrechten
- freie Gestaltung des Seiteninhalts auf der Ebene der Lehrstühle
- Möglichkeit zum Einfügen von mit Webeditoren erstellten Dateien beim Erstellen der Seiten
- freie Gestaltung des Navigationsschemas auf Seiten der Lehrstühle

Um die Akzeptanz für das System auf Seiten der Entscheidungsbemächtigten zu gewährleisten, wurden einige Professoren persönlich angesprochen und über die Vorteile des Systems aufgeklärt. Individuelle Anpassungen wurden ihnen auch im Bereich des allgemeinen Rahmens zugestanden (z.B. Veränderung von Farben). Bisher konnte das Projekt aus finanziellen Gründen nur vereinzelt zu Testzwecken realisiert werden (vgl. Abb. 4.6 und 4.7).



Abbildung 4.6: Homepage des Lehrstuhls für Wirtschaftsgeschichte an der Universität Regensburg als Beispiel für den Versuch der Vereinheitlichung des Webangebots;
URL: <http://www-zope.uni-regensburg.de:8080/Fakultaeten/WiWi/Goemmel/>
[Stand: 05.10.2004]



Abbildung 4.7: Homepage des Lehrstuhls für Indogermanistik an der Universität Regensburg als Beispiel für den Versuch der Vereinheitlichung des Webangebots;
URL: http://www-zope.uni-regensburg.de:8080/Fakultaeten/phil_Fak_IV/Indogermanistik/ [Stand: 05.10.2004]

Bis zu diesem Punkt der Arbeit wurden die aus Literatur und Erfahrungsberichten gewonnen Informationen zur nutzerorientierten Gestaltung von Websites dargestellt und in einer Art und Weise strukturiert, die auch dem Laien ermöglichen soll, trotz der hohen Komplexität einen Überblick über die verschiedenen zu berücksichtigenden Aspekte

zu bekommen. Viele der erwähnten Regeln und Hinweise, wie z.B. die Konsistenz des Webangebots, sind allgemeingültig und bedürfen keiner weiteren Untersuchungen. Einige der wichtigsten und komplexesten Entscheidungen, z.B. die Auswahl der anzubietenden Inhalte und die Entwicklung einer geeigneten Site-Struktur, müssen jedoch in sehr hohem Maße auf das jeweilige Zielpublikum abgestimmt werden. Teil II der Arbeit zeigt am Beispiel der Website der Universität Regensburg Möglichkeiten auf, wie die Sitenutzer in den Prozess der Entwicklung oder des Relaunchs eines Webangebots eingebunden werden können. Mittels Interviews, Fragebogenuntersuchung und Kärtchentechnik wird der Versuch unternommen, mit möglichst kostengünstigen sozialwissenschaftlichen Methoden ein maximal breites Spektrum an Informationen über die Interessen, Wünsche und Denkstrukturen der Nutzer in Erfahrung zu bringen.

**Teil II: Der Weg zu verbesserter Web-
Usability am Beispiel der Uni-
versität Regensburg**

5. Vorstudie – Interviews mit Vertretern der Nutzergruppen

Als Vorstudie wurden im Juni 2003 halbstrukturierte Interviews mit Vertretern der verschiedenen Nutzerzielgruppen geführt. Personen aus Presse und Unternehmen, Studenten, Mitarbeiter und Abiturienten wurden zu ihren Erwartungen an Universitätswebsites und ihrer Meinung über die Site der Uni Regensburg befragt. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach dem Kriterium der Expertise bzw. des Interesses hinsichtlich des Themas „Internet“. Da die sehr kleine Stichprobe ohnehin keine Kriterien der Repräsentativität erfüllte, war es das Ziel, von jeder Einzelperson möglichst viele Informationen über ihre Erwartungen und Ideen zu gewinnen. Mit Hilfe der aus den Interviews extrahierten Aussagen sollte ein Fundament für die anschließende Generierung konkreter Hypothesen für die Fragebogenstudie geschaffen werden.

In der Regel folgten die Interviews den Fragen in Tab. 5.1, die Interviewpartner konnten sich aber auch jederzeit zu anderen Aspekten äußern. Zusätzlich zu den auf das Themengebiet bezogenen Fragen wurden ergänzende Daten zur kurzen Beschreibung der Interviewpartner und ihrer Erfahrung im Bereich Internet und mit der Site der Universität Regensburg erhoben.

5.1 Ergebnisse der Interviews

Nach der Transkription der aufgezeichneten Interviews wurden die Gespräche im Hinblick auf die angesprochenen Themenbereiche untergliedert und die relevanten Aussagen zusammengefasst. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Wortwahl der Befragten in wesentlichen Punkten beibehalten wurde. Prägnante Zitate wurden zur Illustration zusätzlich erfasst. Um den Vergleich zwischen den Aussagen zu erleichtern, wurde der Ablauf hinsichtlich der angesprochenen Themen unabhängig von ihrem tatsächlichen Auftreten parallelisiert.

Tabelle 5.1: Interviewleitfaden

1. Welche Inhalte erwarten Sie sich - ganz spontan - vom Internetauftritt einer Universität? Was ist Ihnen dabei am wichtigsten?
2. Aus welchem Grund besuchen Sie die Seiten der Uni Regensburg. Beschreiben Sie bitte typische Situationen, in denen Sie auf das Webangebot der Uni zugreifen.
 - Was möchten Sie dort tun?
 - Wie gehen Sie dabei vor?
 - Gibt es bestimmte Probleme, die dabei auftreten?
3. Gibt es bestimmte Inhalte - Informationen oder Funktionen -, die Sie auf der Site der Universität Regensburg vermissen? Was könnte die Seiten für Sie noch praktischer oder interessanter machen? Denken Sie dabei auch an Beispiele anderer Sites.
4. Haben Sie besonders schlechte Erfahrungen mit der Website der Universität Regensburg gemacht? Wenn ja, dann beschreiben Sie Ihre Erfahrungen bitte so genau wie möglich.
5. Haben Sie besonders gute Erfahrungen mit der Website der Universität Regensburg gemacht? Wenn ja, dann beschreiben Sie Ihre Erfahrungen bitte so genau wie möglich.
6. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Universität Regensburg aus gestalterischer/ästhetischer Sicht besonders gut? Warum?
7. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Universität Regensburg aus gestalterischer/ästhetischer Sicht überhaupt nicht? Warum?
8. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Universität Regensburg aus inhaltlicher Sicht besonders gut? Warum?
9. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Universität Regensburg aus inhaltlicher Sicht überhaupt nicht? Warum?
10. (Gemeinsamer Besuch der Uni-Site) Was fällt Ihnen spontan dazu ein? Welche Themen interessieren Sie, was gefällt Ihnen, was gefällt Ihnen nicht?
11. Fallen Ihnen bestimmte Begriffe auf, die für Sie schwer verständlich sind?

5.1.1 Nutzergruppe „Studenten“ – Interview 1

Beschreibung der Interviewpartnerin

Die 21-jährige Interviewpartnerin studiert zum Zeitpunkt des Gesprächs Volkskunde, Germanistik und Soziologie im siebten Semester. Seit ihres Wechsels an die Universität Regensburg vor zwei Jahren nutzt sie die Uni-Site fast täglich. Insgesamt kann sie als sehr erfahrene Internetnutzerin bezeichnet werden. Ihre Nutzungsdauer beträgt ca. zwölf Stunden pro Woche.

5.1.1.1 Gewünschte Inhalte

Vom Webangebot einer Universität wünscht sich die Studentin vor allem Studienbezogene Informationen. Wichtig sind ihr dabei Informationen über **Sprechstunden** und **E-Mail Adressen** von Dozenten und Professoren und ein schneller Überblick über die angebotenen **Lehrveranstaltungen** (Zeit, Ort, Inhalte, Bedingungen für den Scheinerwerb). Dabei weist sie auf die **mangelnde Konsistenz der Lehrstuhlseiten** hin: „Ich wünsche mir immer ein **Bild von den Dozenten**, wenn sie vorgestellt werden. Manche machen's, manche machen's gar nicht.“ Auf der Site der Uni Regensburg fehlen der Befragten besonders **aktuelle Informationen der einzelnen Studiengänge**, wie z.B. geplante Exkursionen oder überregionale Studententreffen. Ergänzend spricht sie sich für bessere **Kontaktmöglichkeiten** zwischen den Studenten aus, d.h. Hinweise auf „Offline-Treffen“ (z.B. Stammtische) und Kommunikationssysteme für „Online-Treffen“ in Form eines ICQs.

5.1.1.2 Positive Aussagen – „So richtig vermissen tue ich eigentlich nichts“

Über die an der Universität Regensburg angebotenen **Internetinhalte** äußert sich die Studentin teilweise positiv. („Im Prinzip kann man immer auf alles zurückgreifen. (...) Letztendlich findet man das Wichtigste schon.“) Trotzdem scheint ihre Aussage Vorbehalte gegenüber der Auffindbarkeit der Informationen zu implizieren. Die Möglichkeit des Online-Zugriffs auf die Liste ausgeliehener Bücher über den OPAC betont sie als besonders nützlich.

Ihre Aussage zur **individuellen Gestaltung** der Lehrstuhlseiten widerspricht den Grundsätzen der Konsistenz: „Ich finde das sehr gut. Da sieht man auch gleich, wer sich mehr engagiert und wer weniger. Ich würde das begrüßen. Das macht das auch attraktiver, finde ich, als wenn man weiß, das ist immer der gleiche Aufbau, egal auf welcher Lehrstuhlseite man ist. Das ist ja irgendwie langweilig.“ Der Trade-off zwischen einem konsistenten, aber eintönigen und einem die Neugier weckenden, aber uneinheitlichen Design ist nicht von der Hand zu weisen. Es gilt zu untersuchen, welche Lösung die Mehrzahl der Nutzer präferiert.

Die erste spontane Äußerung der Befragten zu den positiven Aspekten des Webauftritts der Universität Regensburg („Was so richtig Positives fällt mir da aber jetzt gar nicht ein.“) illustriert ihre Grundhaltung gegenüber des Angebots.

5.1.1.3 Negative Aussagen - „Es fällt mir nichts Besonderes ins Auge, wo ich sage: „Das haben sie aber schön gemacht.“

Ein wesentliches Verbesserungspotential sieht die befragte Studentin in der **Gestaltung** der Seiten. Die **Farbwahl** der Hauptnavigationsseiten empfindet sie als „schlecht“. Das blau-weiße Design assoziiert sie mit „bayerisch“ und bevorzugt Orange oder Gelb. Als „relativ karg“ bezeichnet sie das **Foto** auf der Startseite, die ihrer Meinung nach insgesamt „nicht so viel her“ macht. Dabei stören sie vor allem die **gruppierenden Winkel** (vgl. Abb. 5.1). Die Aufteilung und Gliederung der **Homepage** scheint ihr **zu unübersichtlich**: „Das ist alles so zusammengehäufelt.“ Die Punkte „Rund um’s Studium“, „Einrichtungen“, „Fakultäten“ und „Bibliothek“ sollten ihrer Ansicht nach einzeln hervorgehoben werden.



Abbildung 5.1: Startseite des Internetangebots der Universität Regensburg;
URL: <http://www.uni-r.de> [Stand: 20.06.2003]

Als wesentliche **Probleme** nennt die Studentin:

- **Fehlermeldungen** des Servers
- zu lange **Ladezeiten**
- zu seltene **Aktualisierungen** (z.B. veraltete E-Mail-Adressen und Telefonnummern)
- eine **unübersichtliche Navigation**
- ein **unübersichtliches E-Mail-Verzeichnis** und

- Probleme mit der **Suchfunktion** (Namen und E-Mail-Adressen sind nicht auffindbar)
- **Kategorienbezeichnungen**, wie „Förderer“, „Forschung“, „Studium“, „Studentenkanzlei“ und „Rund um´s Studium“ hält sie für zu unkonkret.

5.1.1.4 Häufige Aktionen

Aussagen zu ihren hauptsächlichen Aktivitäten auf den Web-Seiten der Uni Regensburg legen den Schluss nahe, dass die Befragte das Angebot meist aus Gründen eines **konkreten Informationsbedarfs** nutzt. Eine wesentliche Anlaufstelle bietet das Bibliothekssystem **OPAC**, das die Studentin in die Favoritenliste ihres Browsers aufgenommen hat. Der zweite Nutzungsschwerpunkt liegt bei den **Lehrstuhlseiten**, denen sie regelmäßig Angaben über **Aktuelles zu ihren Studiengängen**, zu **Sprechzeiten** und zu **Veranstaltungen** entnimmt. Die von ihr am meisten besuchten Seiten finden sich ihrer Aussage zufolge unter den Punkten „Fakultäten“, „Studium“, „Studentenkanzlei“, „Beratungsstellen“ und „Rund um´s Studium“. Nie oder fast nie besucht sie die Seiten unter „Förderer“, „Forschung“ und „Links“.

5.1.1.5 Besonderheiten

Als Besonderheit für das Verhalten im Web ist hier ergänzend die Angewohnheit der Befragten anzuführen, alle häufig besuchten Seiten in die **Favoritenliste** ihres Browsers aufzunehmen. Die Startseite der Universität besucht die Studentin nur sehr selten. Da das Internet gerade im wissenschaftlichen Bereich eine zunehmend wichtigere Rolle spielt und sich somit immer mehr Nutzer zu Experten entwickeln, könnte diese Form der Navigation weit verbreitet sein oder werden. Eindeutige Hinweise auf die Zugehörigkeit zum Webangebot der Universität Regensburg und die wesentlichen Hauptnavigationen müssen aus diesem Grund auf allen Einzelseiten integriert werden.

5.1.2 Nutzergruppe „Studenten“ – Interview 2

Beschreibung der Interviewpartnerin

Die Interviewpartnerin ist eine Vertreterin zweier Zielgruppen. Als Studentin kann sie Auskunft über die Erwartungen des Webauftritts hinsichtlich ihres Studiums geben, als nebenberufliche Hochschulredakteurin für ein Online-Magazin hat sie Einblicke in Belange der Presse. Die 22-Jährige studiert Germanistik, Anglistik und Politikwissenschaften im vierten Semester und nutzt die Seiten der Uni Regensburg seit 2 Jahren mindestens einmal wöchentlich für ihren Nebenjob, für die Uni zu Semesterbeginn oder -ende auch öfter. Das Internet nutzt sie seit 3 Jahren fast täglich (ca. 2 Stunden), hauptsächlich zum Verfassen von E-Mails.

5.1.2.1 Gewünschte Inhalte

Die Befragte betont immer wieder die Notwendigkeit einer **Übersicht über die Einschreibefristen** für Veranstaltungen aller Fakultäten. Hinsichtlich der Einschreibetermine gibt es große Unterschiede zwischen den Fakultäten, manchmal auch zwischen einzelnen Lehrstühlen oder Personen. Im Internet sind darüber nur selten Informationen zu finden und wenn, dann über die verschiedensten Seiten hinweg verstreut. Anmeldungen sind nach Aussagen der Befragten teilweise online möglich, teilweise per E-Mail oder nur persönlich. Eine zentrale Übersicht über die Termine, Modalitäten und Zulassungsvoraussetzungen im Web wäre für Studenten äußerst nützlich und effizient. Im Hinblick auf ihre journalistische Tätigkeit lobt die Studentin zwar den zentralen Veranstaltungskalender der Universität Regensburg im Web, vermisst dort aber die dezentralen Veranstaltungen einzelner Fakultäten, Fachbereiche oder Lehrstühle. **Eine zentrale Übersicht über alle Veranstaltungen** wie Partys, Symposien und Ausstellungen würde ihr bei ihrer Arbeit sehr helfen. Links zu aktuellen Ausstellungen und anderen Veranstaltungen in der Region würden sich ihrer Ansicht nach auch für das Vorlesungsverzeichnis anbieten. Zu jedem Seminar könnten dabei vom Vorlesungsverzeichnis aus **weiterführende Anregungen** gegeben werden.

„Bei den geisteswissenschaftlichen Fächern wäre es vielleicht auch gut, andere Dinge einzubeziehen, z.B. Links, wo man günstig an Bücher kommt und auch einfach ein bisschen die Region einbeziehen, z.B. sagen, wo aktuelle Veranstaltungen sind, was passt zum Seminar, dass das ein bisschen lebendiger wird.“

Grundsätzlich wäre ihr wichtig, dass jede Fakultät auf die **Aktualität** ihres **Vorlesungsverzeichnisses** achtet.

Die Interviewpartnerin würde sich gerne **Skripten** im Internet besorgen, was allerdings erst bei wenigen Veranstaltungen möglich ist.

Darüber hinaus vermisst sie folgende Inhalte:

- ein zentrales **Diskussionsforum** für aktuelle Angelegenheiten der Universität Regensburg und für Interessengruppen (Bsp.: veganisches Essen in der Mensa),
- eine **Seite über das Latinum** mit Literatur, Erfahrungsberichten, weiteren Informationen,
- der **Zugang zu Pressemeldungen** über die Universität Regensburg; das Image der Uni könnte dadurch ihrer Meinung nach verbessert werden und man könnte das Zusammengehörigkeitsgefühl stärken,
- **Informationen über Partneruniversitäten** für Auslandssemester,
- ein gutes **Tool zur Online-Übersetzung**.

5.1.2.2 Positive Aussagen

Grundlegende Daten wie **E-Mail-Adressen**, etc. vermisst die Studentin nicht. Als angenehm empfindet sie auch die **automatische Aktivierung des mail-Programmes** beim Anklicken von E-Mail-Adressen. Den **Veranstaltungskalender** hält sie für gut und nützlich. Zudem schätzt sie auch die Möglichkeiten, die der **Web-OPAC** bietet, vor allem die Möglichkeit zum Bestellen von Büchern von zu Hause aus.

5.1.2.3 Negative Aussagen

Allgemeine Probleme hat die Befragte hin und wieder mit der **Suchmaschine**, hält dies aber für nicht schwerwiegend. Die meisten ihrer Kritikpunkte beziehen sich auf die Gestaltung des Webauftritts. Als besonders störend empfindet sie die **uneinheitliche Gestaltung** der Seiten: „Manche haben super ausgefeilte Seiten und andere haben ganz verzerrte Fotos und eine riesige Literaturliste, was sie schon alles geschrieben haben, aber sonst keine anderen Informationen. Und da finde ich wäre ein kompaktes und einheitlicheres Auftreten schöner, dass man gleich sieht, das ist Regensburg. Also eher wie so amerikanische Universitätssites. Das würde auch das Gemeinschaftsgefühl stärken.“ „Und alles ist ein bisschen unorganisiert (...) Das schaut weder schön aus, noch erleichtert es die Übersicht. Mindestens bis zu den Lehrstühlen sollte alles einheitlich sein, die Einzelpersonen könnten ja dann auf ihre individuellen Seiten verlinken.“

Das **Layout der Startseite** ist ihr **zu langweilig**. Sie würde sich dort **mehr aktuelle Informationen** zu wichtigen **Terminen** oder **Fotos** wünschen. Auf die Frage, was sie konkret an der Startseite verändern würde, sagt sie: „...eine Startseite mit einem schönen Bild von der Uni, einen Kasten, wo sich die aktuellen Ereignisse befinden; vielleicht auch mal ein Icon, dass sich bewegt, damit nicht alles so fad ist; das blau-grau ist einfach nicht gut.“

5.1.2.4 Häufige Aktionen

Zu den häufigsten Aktionen der Studentin auf den Seiten der Uni Regensburg zählen:

- die Suche nach **E-Mail-Adressen** (meistens zur **Anmeldung für Veranstaltungen**),
- die Suche nach **Informationen über das Auslandsstudium** (hauptsächlich auf der Homepage des Auslandsamts),
- das Einholen von Informationen auf der Homepage der **studienbegleitenden Fremdsprachenausbildung**,
- die Durchsicht des **Veranstaltungskalenders** und der Seiten einzelner **Fakultäten** zur Recherche über anstehende Veranstaltungen,

- die Information über etwaige Änderungen im **Vorlesungsverzeichnis** auf den Fakultätsseiten,
- die Einsicht von **Prüfungsordnungen**, zum Vergleich auch an anderen Unis.

5.1.2.5 Besonderheiten

Bei dieser Studentin wird deutlich, dass sowohl für ihre Funktion als Redakteurin, als auch im Rahmen ihres Studiums der Bedarf an zentralen, fächerübergreifenden Übersichtsangeboten besteht. Ein Zusammensammeln der gewünschten Informationen auf verschiedensten Lehrstuhl- und Fakultätsseiten ist dem Nutzer nicht zumutbar.

5.1.3 Nutzergruppe „Erstsemester“

Beschreibung des Interviewpartners

Der Student ist zum Zeitpunkt der Befragung 21 Jahre alt und studiert Lehramt für Englisch und Geografie im 1. Semester. Die Internet-Seiten der Universität Regensburg nutzt er seit vier Monaten, mindestens zwei Mal pro Woche. Mit 5 Jahren Internetserfahrung und einer Nutzungsdauer von ca. acht Stunden pro Woche kann er zu den erfahrenen Nutzern gezählt werden.

5.1.3.1 Gewünschte Inhalte

Dem Befragten ist es vor allem wichtig, dass er sich **Studienmaterialien**, wie z.B. Skripten aus dem Internet herunterladen kann. Interessiert wäre er insbesondere auch an **Informationen über fächerübergreifende soziale Angebote** an der Universität (Arbeitsgruppen). **Links zu allgemeinen Informationen**, d.h. zu großen Nachrichten-Websites würde er gerne nutzen. Darüber hinaus fehlt ihm eine geeignete **Übersicht über das Universitätsgelände** zur Orientierung und für die Suche nach bestimmten Räumen. Die unter „Lagepläne“ befindlichen Informationen scheinen ihm wenig nützlich.

5.1.3.2 Positive Aussagen – „Das ist eigentlich alles ausreichend – aber überrascht hat mich nichts.“

Der Nutzer betont immer wieder, dass die **vorhandenen Informationen und Funktionen ausreichend** sind. Der Beisatz „aber es gibt nichts, was mich so wirklich beeindruckt“ relativiert diese Aussage jedoch wieder. Als besonders positiv stellt er die Verfügbarkeit von **Skripten** im Internet heraus. Die Aussage „Ich habe dann doch immer

alles gefunden“ impliziert jedoch gewisse Probleme beim Auffinden von Informationen, die im Prinzip aber vorhanden sind.

5.1.3.3 Negative Aussagen – „Also das ist – ich sag’s lieber nicht, aber das kann man echt vergessen, vom Ästhetischen her!“

Der Student äußert sich über die **Gestaltung** der Seiten sehr negativ:

„Wenn ich auf die Startseite gehe, dann kommt mir das irgendwie so vor, als würde ich vom Ostblock einen Fernseher einschalten und würde ich irgend so ein Programm anschauen aus den 70ern, oder 60ern, halt nur mit ein bisschen Farbe. Kommt mir irgendwie so – wie soll ich sagen? Es könnte irgendwie mehr einfallsreich sein, es könnte schöner aussehen. Das ist monoton, irgendwie.“

Kritik übt er an **Schrift und Farbe**, aber auch an der **Anordnung der Links auf der Homepage**. Als Positivbeispiel führt er hier die Startseite der Humboldt-Universität in Berlin (vgl. Abb. 5.2) an. Er bezeichnet die Navigationspunkte dort als „herausragender“ und die Seite insgesamt als „übersichtlicher“.

Probleme treten nach der Aussage des Befragten auch öfter beim **Skriptendownload** auf. Außerdem bereitete ihm in der Vergangenheit die Suche nach E-Mail-Adressen im **Adressenverzeichnis** und die Suche nach dem **Vorlesungsverzeichnis** Probleme.



Abbildung 5.2: Startseite des Internetangebots der HU Berlin;
URL: <http://www.hu-berlin.de> [Stand: 20.06.2003]

5.1.3.4 Häufige Aktionen

Zu seinen häufigsten Aktionen auf den Webseiten der Universität Regensburg zählt der Student:

- das **Herunterladen von Skripten** von den jeweiligen Lehrstuhlseiten,
- das **Einholen von Informationen über Sprechzeiten der Professoren**,
- das **Suchen von E-Mail Adressen** im zentralen E-Mail-Verzeichnis.

5.1.4 Nutzergruppe „Ausländische Studenten“

Beschreibung des Interviewpartners

Der Student kommt aus Westafrika, ist zum Zeitpunkt der Befragung 20 Jahre und studiert Mathematik und Physik. Er befindet sich im ersten Semester und ist erst seit drei Monaten in Deutschland. Seine Muttersprache ist Französisch. Seit seiner Ankunft in Deutschland nutzt er die Internetseiten der Uni Regensburg, pro Woche ca. eine Stunde. Erfahrungen mit dem Internet hat er seit 1998 gesammelt, von einer regelmäßigen und intensiven Nutzung (ca. zwei Stunden pro Tag) kann man aber erst seit drei Monaten sprechen.

5.1.4.1 Gewünschte Inhalte

Der Interviewpartner erwartet vom Webauftritt einer Universität Informationen über

- die **Möglichkeiten für ausländische Studenten** (Wohnen, Arbeiten),
- **Studienfächer** für ausländische Studierende,
- **Treffpunkte** für ausländische Studierende,
- die **Erreichbarkeit der Professoren**,
- **Veranstaltungen**.

Angaben zum Essensangebot und den Preisen in der Universitäts-**Mensa** und zu den angebotenen **Sportveranstaltungen** vermisst der Student auf der Site.

5.1.4.2 Positive Aussagen

Insgesamt scheint der Student mit dem Webangebot der Uni Regensburg ganz zufrieden zu sein. Er gibt an, relevante Informationen immer zu finden. Als besonders positiv erwähnt er die Möglichkeit des **E-Mail-Kontaktes** zu verschiedenen Professoren und berichtet über gute Erfahrungen mit deren Auskunftsbereitschaft.

5.1.4.3 Negative Aussagen

Große Probleme bereitet dem Studenten das Bibliothekssystem **OPAC**. Er versteht die Funktion und Bedienungsweise nicht. Der Befragte scheint fälschlicherweise von der

Annahme auszugehen, dass sämtliche Bücher gleich im Web verfügbar sind und man so an „alle Informationen über sein Fach“ gelangen kann.

Als besonders schlechte Erfahrung führt er den misslungenen Versuch der Suche nach Informationen über die **Lage eines Hörsaals** an.

Auf der Startseite verwirrt ihn der Navigationspunkt „Rechtsgrundlagen“, dessen Sinn er auch nach Betätigung des Links nicht verstehen kann.

5.1.4.4 Häufige Aktionen

Das Einholen von **Informationen über Professoren und Kurse** scheinen die wesentlichen Tätigkeiten des Befragten bei der Interaktion mit den Webseiten der Universität Regensburg zu sein. Als wichtigsten Aspekt nennt der Student aber die **Suche nach E-Mail-Adressen** um weitere fachbezogene Hilfestellungen zu bekommen.

5.1.5 Nutzergruppe „Wissenschaftliche Mitarbeiter“ - Interview 1

Beschreibung des Interviewpartners

Der Interviewpartner ist zum Zeitpunkt der Befragung 31 Jahre alt und Doktorand im Fach Psychologie. Als Webmaster und Workgroupmanager am Lehrstuhl für Angewandte Psychologie betreut er den Server und die Internetseiten des Lehrstuhls. Das Internet und die Seiten der Uni nutzt er schon seit einigen Jahren, insgesamt ca. eine Stunde pro Tag.

5.1.5.1 Gewünschte Inhalte

Vom Internetauftritt einer Universität erwartet sich der Interviewpartner vor allem Informationen für Studenten, die das Studium betreffen, d.h. genaue Angaben über **Lehrveranstaltungen, ausgewogene Lehrstuhlinformationen** (Ansprechpartner, Adresse, Telefonnummer), einen **Überblick über die verschiedenen Forschungsbereiche** und über **Arbeitsgruppen** (auch fachübergreifend). Wichtig findet er auch, den Studenten wichtige **Regelungen**, wie z.B. die Prüfungsordnung nicht nur in ihrer originalen, sondern auch in einer **erläuterten Version** anzubieten. Der Student sollte einen genauen Überblick darüber bekommen, was er während seines Studiums wann zu leisten hat. Dieselbe Lösung schlägt er auch für das **Vorlesungsverzeichnis** vor. In der „Originalversion“ sollten auf Abruf von den Dozenten verfasste Kommentare zu Inhalten und Zielen der Veranstaltung angezeigt werden.

Damit die Bereitstellung dieser Kommentare auch von organisatorischer Seite leicht zu bewältigen ist, schlägt er vor, **für Lehrveranstaltungen Web-Formulare** zu entwerfen. Die Sekretärin jedes Lehrstuhls sollte dafür ein Passwort bekommen, um die Ver-

anstaltungen und Kommentare einfügen zu können. Auf diese Weise wäre direkt sichtbar, welcher Lehrstuhl sich bezüglich der Kommentierung der Veranstaltungen engagiert. Zur Erleichterung für die Mitarbeiter schlägt der Befragte die Möglichkeit zur internen **online-Erstellung des Vorlesungsverzeichnisses** vor. Für jedes Fach wäre dazu eine **Visualisierung der Zeitüberschneidungen** sinnvoll, um gravierende Kollisionen leichter vermeiden zu können.

Nach Meinung des befragten Mitarbeiters fehlen der Site der Universität Regensburg auch grundsätzliche Elemente: Eine **Sitemap** könnte einen besseren Überblick über die Untersites (nicht über jede einzelne Seite) liefern. Außerdem fehlt ihm der weit verbreitete **Navigationsbalken auf der linken Seite**, um jederzeit auf die gängigen Standardseiten zugreifen zu können (Homepage, Rechenzentrum, Fakultäten). Als Zusatzleistung könnte er sich vorstellen, den **Navigationsbereich** unten links **dynamisch** in Form einer Top-Ten aller aufgerufenen Seiten zu gestalten und damit auch Unterseiten mit hoher Klickrate einen Platz auf der Startseite zu ermöglichen.

5.1.5.2 Positive Aussagen – „Ich denke inhaltlich ist bei uns eigentlich wirklich viel geboten.“

Inhaltlich hält der Mitarbeiter die Site der Universität Regensburg für **ausreichend und vielfältig**. Auch aus **gestalterischer Sicht** ist er zufrieden („Es handelt sich um eine offizielle Seite, die auch offiziell aussehen soll“) und erwähnt die blaue **Farbe** und die **gruppierenden Winkel** auf der Startseite als besonders angenehm. Die Homepage liefert seiner Ansicht nach einen **guten Überblick** über das Siteangebot. Hinsichtlich der Navigationsstruktur nennt der Befragte die **Seiten des Rechenzentrums**, auf denen er sich sehr gut zurechtfindet, als positives Beispiel.

5.1.5.3 Negative Aussagen – „Zu viele Zugangsmöglichkeiten zur selben Information“

Eines der schwerwiegendsten Probleme ist nach Meinung des Befragten die **Lokalisierung bestimmter Informationen**. Als Beispiel dafür nennt er Skripten, die ihren Platz an mindestens vier verschiedenen Orten haben können (Lehrstuhl, Virtuelle Universität, Knowledgebay, Fachschaft). Für den Nutzer ist unklar, wo er suchen soll und wo sich die aktuellste Information befindet. Auch das Vorlesungsverzeichnis befindet sich in **verschiedenen Versionen** an verschiedenen Orten. Als einzig sicher aktualisierte Anlaufstelle gilt immer noch nur das Schwarze Brett.

Die **mangelnde Konsistenz beim Seitendesign und –content** hält der Mitarbeiter für ein weiteres zentrales Problem. „Jeder Lehrstuhl hat seine eigene Façon“ - mindes-

tens die Einstiegsseite zu jedem Lehrstuhl sollte aber einheitlich sein und die wesentlichen **Eckinformationen** enthalten ((E-Mail-)Adresse des Sekretariats, Sprechstunde, Öffnungszeiten und Anlaufstelle für bestimmte Probleme). Auf den persönlichen Seiten sollte man dann aber individuellen Freiraum lassen, um zu starker Reaktanz vorzubeugen.

Auf das ganze Fach bezogene Dienste wie z.B. **Praktikumsbörsen** sollten auch zentral vom Fachbereich und nicht nur von eigenen Lehrstühlen angeboten werden. Er empfiehlt auch für einige andere Angebote eine **zentrale Verwaltung der Informationen**. Hinweise auf bestimmte Arbeitsgruppen findet man z.B. meist nur auf einzelnen Seiten des jeweiligen Lehrstuhls, wo sie häufig übersehen werden.

Eine erhöhte Bereitschaft zu **Bereitstellung von Folien und Lehrmaterialien** im Internet würde nach Ansicht des Befragten nicht nur den aktuellen, sondern auch potentiellen Studenten nutzen. Studienanfänger könnten sich so ein besseres Bild von den Arbeitsbereichen der Lehrstühle machen. Für bedenklich hält er in diesem Zusammenhang allerdings die Gefahr des Plagiats.

Hinsichtlich der **Suchmaschine** führt der Interviewpartner auch zahlreiche Kritikpunkte auf. Er bemängelt die eingeschränkten Auswahloptionen, die durch Möglichkeiten zur Suche nach z.B. bestimmten Dokumenttypen ergänzt werden sollten. Das momentane Interface lässt den Nutzer darüber im Unklaren, wonach genau gesucht wird. Eine verbesserte Suchfunktion sollte seiner Ansicht nach auch auffälliger und schon **auf der Startseite** mit Eingabefeld verfügbar sein.

Beim Thema **Navigation** erwähnt der Nutzer die **schlechte Auffindbarkeit** bestimmter Inhalte, in seinem Beispiel des Semesterkalenders. Auf den Verwaltungsseiten fehlt ihm die **Trennung zwischen Intra- und Internet**. Bei Studenten oder anderen Verwaltungsexternen könnte diese Struktur für Verwirrung sorgen.

5.1.5.4 Häufige Aktionen

In seiner Funktion als Workgroupmanager nutzt der Mitarbeiter häufig die Seiten des **Rechenzentrums** um z.B. Hinweise auf Einstellungen bei Installationen zu bekommen. Den **Semesterkalender** besucht er regelmäßig zur Übersicht über die Termine seiner Lehrveranstaltungen. Reines Interesse ohne einen konkreten Informationsbedarf führt ihn des Öfteren auf Seiten mit Informationen über **Studentenstatistiken** und Seiten zur **Unternehmensgründung**.

5.1.6 Nutzergruppe „Wissenschaftliche Mitarbeiter – Interview 2“

Beschreibung der Interviewpartnerin

Die Befragte ist 25 Jahre alt und Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sozial- und Organisationspsychologie. Seit sechs Jahren nutzt sie die Seiten der Universität Regensburg und das Internet im Allgemeinen. Sie gibt an, sich pro Werktag ca. eine halbe Stunde auf den Seiten der Uni Regensburg aufzuhalten und zusätzlich ebenfalls ca. eine halbe Stunde auf den Seiten anderer Internetangebote.

5.1.6.1 Gewünschte Inhalte

Die Webseiten einer Universität sollten nach Aussage der Interviewpartnerin an erster Stelle Informationen über die **angebotenen Studiengänge mit Nebenfächerkombinationen**, über die angebotenen **Lehrveranstaltungen** und über die einzelnen **Fakultäten und ihre Mitarbeiter** enthalten. Als besonders wichtig empfindet sie die **klare Erkennbarkeit von Ansprechpartnern** und ein funktionierendes **Telefonverzeichnis**, um die Kontaktaufnahme zu ermöglichen. Die einzelnen Seiten sollten idealerweise Hinweise auf die Aktualität der enthaltenen Informationen und Kontaktmöglichkeiten zum Seitenverantwortlichen liefern.

Hinsichtlich der Gestaltung betont sie den Wunsch nach einem **einheitlichen Erscheinungsbild**: „Es wäre schön, wenn alles ein bisschen zusammenpassen würde, aber es sollte nicht alles eine einheitliche Farbe haben. (...) Man sollte Unterschiede schon noch bemerken, aber alles sollte zusammenpassen.“

5.1.6.2 Positive Aussagen

Die Befragte schätzt vor allem die Möglichkeit der Bücherrecherche und -bestellung über den **OPAC**. Als angenehm empfindet sie auch die Möglichkeit zum **Download** von Formularen, aber auch von Literaturlisten und anderen Informationstexten. **Weiterführende interne und externe Links**, die z.B. von Lehrstühlen zur Vertiefung von bestimmten Themen angeboten werden, sind ihr in der Vergangenheit oft positiv aufgefallen.

Das **Foto der Universität auf der Homepage** gefällt ihr gut.

5.1.6.3 Negative Aussagen

Die Interviewpartnerin berichtet über mehrere Situationen, in denen sie Probleme auf den Webseiten der Universität hatte. Die ihren Aussagen nach teilweise „unlogische“ **Navigationsstruktur** leitet ihrer Meinung nach oft nicht eindeutig zum Ziel und zwingt

zu Spekulationen über die Platzierung bestimmter Themen und damit zu längerem Suchen. Für sie als Mitarbeiterin ebenso relevante Inhalte findet sie auf den Seiten des Rechenzentrums z.B. nur unter „Informationen für Studenten“. Zudem liefert auch die **Suchfunktion** häufig zu viele und kaum brauchbare Ergebnisse („Meistens ist man in solchen Fällen sowieso schon ganz verzweifelt und dann klappt das auch nicht!“).

Das für sie nach eigenen Aussagen sehr wichtige **Vorlesungsverzeichnis** ist meist nicht aktuell und an mehreren Orten in **unterschiedlichen Versionen** auffindbar.

Bei der Suche nach Ansprechpartnern für konkrete Belange sind **Zuständigkeiten** oft nicht klar erkennbar und die jeweiligen Personen konnte sie häufig nicht im **Telefonverzeichnis** finden.

Besonders bemängelt sie die teilweise sehr **knappen Informationen auf den Lehrstuhlseiten**. („Ich würde es den Lehrstühlen auch auferlegen, dass bestimmte Informationen in ihren Seiten enthalten sein müssen – ob sie das noch erweitern, das kann man ihnen überlassen, aber bestimmte Informationen müssen einfach enthalten sein; das sollte man zur Auflage machen“).

Die Interviewpartnerin berichtet, **Informationen** manchmal auf gewohntem Wege nicht mehr aufzufinden, da sie an eine andere Stelle **verschoben** oder ganz entfernt wurden. Einen kurzen Hinweis auf den neuen Ort fände sie dabei sehr hilfreich. Auch **nicht funktionierende Links** machen der Befragten zu schaffen.

Hinsichtlich der Gestaltung würde sich die Interviewpartnerin mehr **Einheitlichkeit in Design und Funktionalität** wünschen. Die Seiten der einzelnen Lehrstühle sind nicht nur unterschiedlich aufgebaut, sie verfügen teilweise auch über ein ganz unterschiedliches Informationsspektrum. Selbst auf der Startseite findet sie Inkonsistenzen: die meisten der Menüpunkte sind verlinkt, manche (z.B. „Telefonverzeichnis“) nicht. Insgesamt fände sie eine **übersichtlichere** Anordnung der Links auf der **Homepage** mit deutlicherer Hervorhebung der Hauptnavigationskategorien für wünschenswert.

Auf Nachfrage gibt die Nutzerin an, sich unter den Begriffen „Transferportal BayDat-Online“ und „Forum Mittelalter“ auf der Startseite nichts vorstellen zu können. Alle anderen Begriffe vermitteln ihr ihrer Aussage nach zumindest eine Ahnung davon, was sich dahinter verbergen könnte.

5.1.6.4 Häufige Aktionen

Die Befragte gibt an, sich meist mit einem sehr zielgerichteten Informationsbedürfnis auf die Universitäts-Site zu begeben und dabei auf der Startseite meistens Punkte des Bereichs „**Einrichtungen**“ zu verwenden. Den **OPAC** nutzt sie am häufigsten. Dazu kommt oft die Information über **Ansprechpartner** für bestimmte Belange und die Suche nach ihren **Telefonnummern** im Verzeichnis.

5.1.6.5 Besonderheiten

Die Nutzerin beschreibt ein besonders anschauliches Beispiel für das Scheitern des Webangebots der Universität: Bei der Suche nach den **Öffnungszeiten der Bibliothek des Bezirksklinikums** führte ihr erster Weg auf die Seiten des Bezirksklinikums selbst, wo sie aber nur Informationen über die Patientenbibliothek finden konnte. Als offizielle Teilbibliothek der Universität Regensburg vermutete sie dann Informationen unter „Bibliothek“ auf der Universitäts-Site, konnte dort aber nur Hinweise auf deren Existenz, nicht aber auf genaue Lage, Telefonnummern oder Ansprechpartner finden. Die Nutzerin entschloss sich schließlich, das Bezirksklinikum persönlich aufzusuchen und ihre Recherche vor Ort fortzusetzen, was letztendlich auch zum Ziel führte.

5.1.7 Nutzergruppe „Presse“

Beschreibung des Interviewpartners

Der Interviewpartner ist Redakteur der Hochschulredaktion einer Regensburger Tageszeitung. Das Internet nutzt er zum Zeitpunkt der Befragung seit ca. fünf Jahren, seit längerer Zeit täglich. Die Nutzung der Universitätssite erfolgt erst seit ungefähr sechs Monaten und nur sehr selten.

5.1.7.1 Gewünschte Inhalte

Zur Übermittlung aktueller Presseinformationen hält der Interviewpartner das Internet für ungeeignet. Eine solche Form der Informationsdarbietung würde eine aktive Suche seitens des Redakteurs erfordern und einen zu großen zeitlichen Rahmen einnehmen. Wichtige Neuigkeiten sollten an die Presse per Post oder E-Mail (**Newsletter**) übermittelt werden.

Den größten Nutzen einer Hochschulsite für die Presse sieht der Befragte in einem Grundservice, der sich aus drei Elementen zusammensetzen sollte:

- Höchste Priorität hat für ihn die Bereitstellung **druckbarer Fotos** von allen Angehörigen der Universität, die im Interesse der Öffentlichkeit stehen könnten. Dabei rät

er, von einem Hierarchiedenken abzuweichen und nicht nur Personen aus höheren Ebenen der Organisation zu berücksichtigen, sondern auch Vertreter kleinerer Bereiche. Die Fotos sollten seiner Aussage nach unbedingt von professionellen Fotografen erstellt werden, farbig und von gleichbleibend hoher Qualität sein, um auch den Abdruck in Zeitschriften zu ermöglichen.

- Ergänzend wünscht sich der Redakteur zu jeder dieser Personen **zwei Versionen des Lebenslaufs**: eine knappe Version sollte den schnellen Zugriff auf Eckdaten ermöglichen, eine umfassende Version könnte der weiterführenden Recherche dienen.
- Als „Optimum“ bezeichnet der Befragte die Zugriffsmöglichkeit auf ein **persönliches Porträt** der jeweiligen Person in Form von Informationen über berufliche Schwerpunkte und private Interessen.

Für Vertreter der Presse würde ein solcher Grundservice eine erhebliche Zeitersparnis bedeuten. Interviews zu bestimmten Themen könnten sich damit auf den Gegenstandsbereich beschränken und müssten nicht durch Fragen zur Person verlängert werden.

Schon aufbereitete Nachrichten sollten nach Meinung des Befragten, möglicherweise in Form eines klassischen **Nachrichten-Tickers**, jeweils für die einzelnen Fachbereiche abrufbar sein. Für einen solchen Dienst könnte er sich eine Kooperation zwischen Zeitung und Universität vorstellen.

Für seine Zwecke hält der Redakteur ein **Telefonverzeichnis** an zentraler Stelle für äußerst nützlich. Er gibt an, dass die Suche nach diesen Informationen über die Lehrstuhlseiten länger dauert als das Nachschlagen in der „Papier-Version“ des Vorlesungsverzeichnisses, weswegen er letztere Möglichkeit vorzieht.

Als weitere Idee für einen sehr nützlichen Service beschreibt er ein **„Expertenportal“ mit Suchfunktion**. Unter Eingabe eines Stichworts müsste man dabei Informationen über kompetente Ansprechpartner erhalten. „Das ist immer die klassische Situation: man trifft jemanden und merkt erst, worüber der interessante Dinge sagen kann. Das wäre eigentlich etwas, woran die Universität ein großes Interesse haben müsste – zu zeigen, welche Kompetenzen sie hat und das auch an die Öffentlichkeit herauszugeben.“

5.1.7.2 Allgemeine gewünschte Eigenschaften – „Schnelligkeit steht über allem.“

„Übersichtlichkeit ist auch oft ein großes Problem. **Übersichtlichkeit, Schnelligkeit und Service** ist das Wichtigste von allem. Alles andere ist Spielerei.“ Der häufige Zeitdruck bei der Informationsrecherche macht die Nutzer nach Aussagen des Interviewpartners sehr ungeduldig. Gerade auf große Grafiken mit langen Downloadzeiten sollte

deshalb verzichtet werden. Unter Schnelligkeit versteht er aber auch das zügige Auffinden von Informationen. Ermöglicht werden kann das nach seinen Aussagen vor allem durch eine zweite sehr wichtige Eigenschaft: die **Einheitlichkeit der Gestaltung und des Inhalts**. Gerade die Seiten der einzelnen Lehrstühle weisen oft große Inkonsistenzen auf. Es wäre nach Meinung des Pressevertreters wichtig, überall die selben Informationen zu finden und zwar immer am gleichen Ort.

5.1.7.3 Positive Aussagen

Einen auffallend positiven Aspekt der Site der Universität Regensburg konnte der Befragte nicht nennen.

5.1.7.4 Negative Aussagen – „Das kann nicht sein, dass sich eine Institution, die so groß ist, darstellt wie ein Konglomerat aus verschiedensten Kleinfirmen.“

Als zentrales Problem sieht der Redakteur die vorherrschende **Inkonsistenzen** bei der **Gestaltung** und den daraus resultierenden Zeitverlust bei der Informationsrecherche. „Wenn ich mich bei jeder Fakultät auf ein neues Schema einstellen muss, dann dauert das einfach.“ Die einzelnen Lehrstuhlseiten erscheinen ihm wie eine „private Bastelwerkstatt“. „Das spricht mehr für die individuelle Selbstverwirklichung, als für ein professionelles Angebot.“

Die Aufmachung der zentralen Seiten scheint ihm **zu brav und nicht modern genug**: „Das ist nicht das Bild einer modernen Hochschule, sondern einer Verwaltungseinheit.“ Schon bei der Homepage fallen ihm „grobe handwerkliche Fehler“ auf, z.B. die **mangelnde Lesbarkeit** des Schriftzugs „Universität Regensburg“ in blauer Farbe auf einem dunklen Bildhintergrund. Insgesamt hält er die Startseite für **„zu unübersichtlich“**. Hinsichtlich der **Navigation** müsste sie nach Ansicht des Interviewpartners **klarer hierarchisiert** werden. Der Link „Fakultäten“, seiner Meinung nach eine der Hauptanlaufstellen für viele Nutzergruppen, dürfte nicht denselben Stellenwert einnehmen wie das „Transfer-Portal BayDat online“. Auch das „Europaeum“ dürfte dem „Klinikum“ nicht auf gleicher Ebene vorangestellt werden. „Also man muss immer fragen: „Was wollen die Menschen, wenn sie hier ankommen? Was steht da im Vordergrund?“ Und danach würde ich das aufbauen.“, so der Befragte. „Oft sind genau die wichtigsten Punkte sehr versteckt.“ Als Beispiel dazu nennt er Informationen zum Rektor der Universität, die unter dem schwer verständlichen Link „Leitungsgremien“ erst auf dritter Ebene zu finden sind. Den schon auf der Startseite befindlichen Link zu Presseinformationen empfindet der Redakteur als übertrieben. An dieser Stelle scheint ihm ein Link zu einem Nachrichtenportal für die Allgemeinheit als angemessener.

Während einer Exploration der Universitätssite fallen ihm konkrete Beispiele **fehlender Informationen** auf:

- keine Informationen über frühere Rektoren,
- keine Informationen über die Hochschulleitung auf erster oder zweiter Ebene (s.o.),
- kein Foto des Rektors auf der Seite des Rektorats (besser wären sogar mehrere Fotos),
- bei manchen Lehrstühlen keine Informationen über die Professoren.

5.1.7.5 Häufige Aktionen

Zu seinen häufigsten Aktionen in Interaktion mit einer Universitätssite zählt der Redakteur die **klassische Recherche**, d.h. die Suche nach Daten und Fakten (Telefonnummern, Fotos, biographische Daten).

5.1.8 Nutzergruppe „Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

Beschreibung der Interviewpartnerin

Die 55-jährige Interviewpartnerin arbeitet als Lehrstuhlsekretärin an der Universität Regensburg. Sie nutzt das Internet schon seit vielen Jahren, täglich durchschnittlich zehn Minuten. Auf die Seiten der Uni Regensburg greift sie seit ca. 5 Jahren einmal pro Woche zu.

5.1.8.1 Gewünschte Inhalte

Insgesamt scheint die Interviewpartnerin mit dem Internetangebot der Universität Regensburg ganz **zufrieden**. Als einzige fehlende Funktion nennt sie die Möglichkeit, auf das **Prüfungsverwaltungssystem** Flexnow zuzugreifen, das nur für die betroffenen Studenten und ihre Prüfer zugänglich ist. Geänderte Prüfungstermine werden dort häufig nicht aktualisiert und viele Studenten wenden sich wegen diesbezüglicher Anfragen an sie. Die Befugnis zur Einsichtnahme würde ihr die regelmäßige Kontrolle der Termine im Vorfeld ermöglichen.

5.1.8.2 Positive Aussagen – „Ich finde es so, wie es ist eigentlich ganz in Ordnung“

Als besonders nützlich empfindet die Befragte die im Internet bereitgestellten **Lagepläne**, auf die sie bei Anfragen von Besuchern verweisen oder die sie ggf. ausdrucken und faxen kann. Die **Gliederung der Startseite** hält sie für gelungen und erwähnt den Link zu bestimmten **aktuellen Themen** als positiv.

5.1.8.3 Negative Aussagen

Für problematisch hält die Interviewpartnerin die mangelnde Aktualität des **Vorlesungsverzeichnisses** und der Einträge im **Prüfungssystem**. Das Vorlesungsverzeichnis ist nach ihren Erfahrungen zudem schwer auffindbar. Darüber hinaus erwähnt sie ganz konkrete Probleme aus ihrem Arbeitsalltag: **Formulare** können häufig nicht so ausgedruckt werden, wie sie auf dem Bildschirm zu sehen sind und die Voreinstellungen bei der **Authentifizierung** zur Einsichtnahme in die Kontoauszüge des Lehrstuhls führen zu Fehlbedienungen.

Mit der Startseite zeigt sie sich grundsätzlich sehr zufrieden, erwähnt aber den Navigationspunkt „Forum Mittelalter“ als unverständlich.

5.1.8.4 Häufige Aktionen

Im Allgemeinen nutzt die Sekretärin das Internetangebot der Uni Regensburg nur selten und wenn, dann sehr **zielgerichtet**. Auf den Seiten des **Rechenzentrums** holt sie Informationen über Preise für Hardware, oder über angebotene Kurse ein. Die Seiten der **Verwaltung** nutzt sie zur Einsicht in die Kontoauszüge des Lehrstuhls oder zum Abruf von Formularen, die sie ausdrucken möchte. Besucher der Universität verweist sie auf die auf den Internetseiten verfügbaren **Lagepläne**, welche sie auch ausdruckt und verschickt. Bei der Suche nach aktuellen Telefonnummern greift die Befragte auf das **Online-Telefonverzeichnis** zu. Privat schätzt sie Informationen über **aktuelle Belange** der Universität und über das Angebot des **Sportzentrums**.

5.1.8.5 Besonderheiten

Die Interaktion der Sekretärin mit dem Webangebot scheint einen äußerst zielgerichteten Charakter zu haben. Auch häufig auftretende Probleme scheinen ebenfalls von sehr konkreter Natur zu sein.

5.1.9 Nutzergruppe „Studieninteressierte“

Beschreibung des Interviewpartners

Der Abiturient ist zum Zeitpunkt der Befragung 21 Jahre alt. Die Studiengänge Chemie, Informatik oder LA Hauptschule kommen für ihn in die engere Auswahl. Seit ca. einem Jahr nutzt er die Uni-Website, aber nur sehr unregelmäßig und selten. Als erfahrener Internetnutzer bewegt er sich schon seit ca. sechs Jahren bis zu vier Stunden täglich im Web.

5.1.9.1 Gewünschte Inhalte

Besonders wichtig ist dem Nutzer ein grober **Überblick über die räumliche Lage** einzelner Institute und Hörsäle, da er bei früheren Besuchen der Universität häufig Orientierungsprobleme hatte und sich deshalb schon vorab im Web informieren möchte. Nützlich dazu fände er mehrere **Fotos der Universitätsgebäude** mit ergänzendem Text zur Beschreibung der Lage und der ansässigen Institute und Hörsäle.

Für die Entscheidung für einen Studiengang, bzw. für eine Hochschule hält er es für wesentlich, zentral mit **kurzen Informationen über jeden Studiengang** versorgt zu werden. Dabei interessieren ihn insbesondere die Themen Studiendauer, Einschreibefristen, Numerus Clausus und ein Überblick über den Ablauf des Studiums und die behandelten Themen.

Vom Internetangebot einer Universität erwartet sich der zukünftige Student neben **Daten zur historischen Entwicklung** auch **aktuelle Informationen über Öffnungszeiten** der Gebäude und des Parkhauses oder das Angebot und die Preise der **Mensa**.

5.1.9.2 Positive Aussagen - „Es geht alles ziemlich schnell und man kann alles überblicken.“

Insgesamt hält der Abiturient die **Informationsorganisation** für gelungen. Auch die **kurzen Ladezeiten** hält er für sehr angenehm. Besonders gut gefällt ihm das **Bild der Universität auf der Startseite**, das seiner Ansicht nach „schon einen kleinen Überblick über die Lage der Gebäude liefert“.

5.1.9.3 Negative Aussagen - „So denke ich schon, dass es ganz übersichtlich ist, aber man sollte das noch ein bisschen schöner gestalten, dass es nicht so trocken aussieht.“

Trotz der allgemeinen Zufriedenheit mit der **Informationsorganisation** nennt der Befragte Situationen, in denen er bestimmte Informationen nicht finden konnte. Er gibt an, dass er den Übersichtsplan der Universität nicht finden konnte, obwohl er wusste, dass er ihn schon früher benutzt hatte. Auch sein Hinweis auf das Fehlen des Mensa-Speiseplans, der auf den Seiten des Studentenwerks abgerufen werden kann, weist auf Probleme beim Auffinden konkreter Inhalte hin.

Die Homepage hält er für gut gegliedert, kritisiert aber die **mangelnde Übersichtlichkeit** („Einige Dinge sollte besser hervorgehoben werden.“). Zur Lösung dieses Problems schlägt er vor, den Navigationsbereich der Homepage auf die linke Seite zu verlagern und auf die Hauptkategorien zu beschränken. Unterpunkte könnten per Mouseover-Effekt erst dann angezeigt werden, wenn der Nutzer auf einen Überpunkt deu-

tet. Auf diese Weise könnte auf der rechten Seite der Homepage Platz für andere Inhalte, wie z.B. Fotos gemacht werden.

Im Allgemeinen hält er die Startseite für „**zu ruhig**“, „ein bisschen **zu altmodisch**“ und mit „zu wenig Farbe“. Ein langsam rotierendes Logo der Universität scheint ihm ein geeignetes Mittel, um die Seite zu beleben.

Auf die Frage nach der Verständlichkeit der verwendeten Begriffe erwähnt er die Links „Kurzporträt“, „Rechtsgrundlagen“ („Für was jetzt, für die Uni, oder wie?“) und „English Pages“ als nicht eindeutig.

5.1.9.4 Häufige Aktionen

Die Nutzung des Webangebots der Universität Regensburg besteht meist in der Suche nach Hinweisen über die **Lage einzelner Gebäude und Hörsäle**. Das Einholen von **Informationen über die einzelnen Studiengänge** beschreibt der Abiturient als **wenig zielgerichtet**. In diesen Situationen würde er sein Verhalten am ehesten als „Surfen“ bezeichnen.

5.1.9.5 Besonderheiten

Im Gespräch wurde deutlich, dass der Nutzer – abgesehen von der Information über die Lage einzelner Gebäude – eine eher passive Haltung beim Besuch der Internetseiten einnimmt. Das Interview liefert Hinweise darauf, dass es möglicherweise sinnvoll wäre, die Nutzergruppe der Studieninteressierten stärker „an die Hand zu nehmen“ um damit ihr Interesse für bestimmte Bereiche zu wecken.

5.1.10 Nutzergruppe „Unternehmen“

Beschreibung des Interviewpartners

Der 30-jährige Interviewpartner ist als Webkoordinator bei einem großen Regensburger Unternehmen Experte im Bereich Webgestaltung. Die Seiten der Universität Regensburg nutzt er seit ca. acht Jahren, erst als Student in Germanistik und Politikwissenschaften, jetzt privat und beruflich ungefähr alle vier Wochen.

5.1.10.1 Gewünschte Inhalte

Zunächst erwartet sich der Befragte vom Internetauftritt einer Universität an zentraler Stelle einen Überblick darüber, was an der Universität im Allgemeinen passiert. Vergleichbar mit dem „Virtuellen Werksrundgang“ auf den von ihm betreuten Seiten könnte er sich auch für die Universität einen **Rundgang durch die wesentlichen Fachgebiete**

te vorstellen. Er hält es für sinnvoll, gleich auf der Startseite insgesamt plakativer zu arbeiten und **pressewirksame Themen** herauszuheben, um das Interesse der Nutzer zu wecken („z.B. der Professor Stetter mit seinen Thermo-Socken“). Auch der Bereich **Daten und Fakten** ist seiner Erfahrung nach sehr gefragt und hilft dabei, ein „Image zu kreieren“: „Auf diese Art und Weise bekommen die Leute dann auch das Gefühl: hopp-la, das ist ja ein Wirtschaftsfaktor, das ist ja auch etwas für die Stadt“. „**Aushängeschilder**“, wie z.B. den Biopark, sollte man seiner Meinung nach auch mehr zur Imagepflege verwenden und prominenter platzieren. „Das muss nicht marktschreierisch sein, das ist sogar wahrscheinlich kontraproduktiv, sondern einfach nur sagen: „Hier sind wir, das machen wir.“ Also vielleicht ein bisschen die **Gewichtung verlagern** von der Selbstdarstellung von Einzelpersonen auf das, was an der Uni so passiert.“

Wichtig findet der Interviewpartner zudem eine **übersichtliche Newsseite**, die von der Startseite aus leicht erreichbar ist. „Denn das ist, was viele Leute an diesem Medium eigentlich haben wollen – schnelle und aktuelle Informationen. Das ist also so das Einstiegstor. (...) Bloß so wie’s momentan aussieht – da findet man relativ schlecht hin, wenn man sich wirklich über die Neuigkeiten informieren möchte.“

Für eine so große Organisation wie die Universität scheint ihm auch das Angebot eines **Newsletters** angemessen. Ein Mehrwert für den Nutzer sei allerdings nur dann zu erreichen, wenn es in jedem Bereich Zuständige gibt, die die wichtigsten Informationen an den Verfasser des Newsletters übermitteln, um dadurch ein wirklich breites Spektrum an Neuigkeiten bieten zu können. („Wenn ich da Einfluss hätte, dann würde ich versuchen, wirklich eine Art **Redaktionsteam** zu installieren. Wir haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Aus jedem Fachbereich oder aus jeder Fakultät einen Ansprechpartner zu haben, der weisungsbefugt ist – nicht im disziplinarischen Sinn, sondern um in seinem Bereich auf seine Leute zuzugreifen, dass man das berühmte Top-Down-Modell hat. Das trägt sehr gut dazu bei, dass man da dann eine gewisse Durchgängigkeit erzielt.“)

Die Möglichkeit zur Suche nach E-Mail-Adressen auf dem Server hält er zwar für sehr wichtig, würde aber eine zusätzliche **Stichwortsuche für bestimmte Ansprechpartner** anbieten, sofern der Nutzer ein konkretes Anliegen hat, aber keinen genauen Namen weiß.

Speziell für die Belange von Unternehmen würde er sich eine Plattform wünschen, die sowohl einen **Überblick über alle Projekte und Kooperationen**, als auch eine **Praktikanten-, Diplomanden- und Doktorandenbörse** enthält, um Firmen der Region einen schnellen Überblick über Möglichkeiten zur Zusammenarbeit zu liefern.

Im Hinblick auf die Gestaltung spricht er vor allem von seinem Wunsch nach **Einheitlichkeit**, um den Nutzern die Orientierung zu erleichtern. Aus eigener Erfahrung

berichtet er: „Es zählt sich aus, ein durchgängiges Erscheinungsbild und eine durchgängige Navigation zu haben.“ Ergänzend könnte er sich ein **Farbenleitsystem** vorstellen, das für den Nutzer schnell erkennbar macht, in welchen Subsites er sich aktuell befindet.

5.1.10.2 Positive Aussagen - „Also, die technische Verfügbarkeit ist da. Da gibt es also eigentlich keine Beschwerden von meiner Seite aus.“

Hinsichtlich **technischer Aspekte** hat der Befragte keinerlei Einwände. Als positiv empfindet er auch die fast durchgängige Verwendung des **Universitäts-Logos**, zur Identifikation und zur Orientierung des Nutzers. Trotzdem könnte er sich eine künstlerische Verfremdung des sehr formell wirkenden Universitätssiegels als Logo besser vorstellen. Die **Startseite** hält er prinzipiell für gelungen, weil ihm die Farbkontraste als gut erscheinen und das eher nüchterne Design nicht vom Wesentlichen ablenkt.

5.1.10.3 Negative Aussagen - „Mehr an den Nutzer denken, als an die Selbstpräsentation.“

Nach Meinung des Interviewpartners bieten die Seiten der Universität Regensburg relativ wenig Anreiz für ihre Nutzer. Zum einen scheinen sie mehr der **Selbstdarstellung** als dem Service zu dienen, zum anderen sind **Informationen oft nur langsam oder gar nicht auffindbar** und **Links veraltet**. „Es ist schön zu erfahren, wie der Professor heißt und seine Vorzimmerdame und wann er im Büro ist. Das ist für den Nutzer „Student“ sehr wichtig, aber man müsste vielleicht auch andere Dinge in den Vordergrund rücken – was macht denn der Professor? – und das vielleicht auch losgelöst von seinen Lehrstuhlseiten, auf einer Ebene, die man z.B. Projekte/Kooperationen nennen könnte.“

Unübersichtlichkeit und Uneinheitlichkeit nennt der Befragte als zentrale Probleme des Webauftritts. Als Beispiele für besondere Unübersichtlichkeit nennt der Interviewpartner die Newsseite und die Startseite. Für letztere würde er sich eine vorgeschaltete Seite mit **Einteilung in gröbere Kategorien** wie z.B. „Projekte“, „Fakultäten“, „Verwaltung“ und „Aktuelles“ vorstellen um die Entscheidung auf erster Ebene zu erleichtern.

5.1.10.4 Häufige Aktionen

Der Befragte interessiert sich besonders für personelle Veränderungen in seinen früheren **Fachbereichen**. Er gibt an, sich aber auch regelmäßig über **aktuelle Veranstaltungen** und für ihn interessante **Kursangebote** zu informieren. Im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit hält er sich über **Lehrstühle** bestehender oder möglicher Kooperationen und ihrer **Forschungsprojekte** auf dem Laufenden.

5.2 Überblicksanalyse der Nutzeraussagen

In der folgenden Analyse werden die aus den Interviews gewonnenen Erkenntnisse für die einzelnen Nutzergruppen nach Themenbereichen zusammengefasst. Mögliche Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen werden aufgezeigt und interpretiert.

5.2.1 Themenbereich: Inhalte und Funktionen

Hinsichtlich des Informationsangebots der **Lehrstühle** zeigen sich deutliche Unterschiede bezüglich der Interessen und Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen. Die Aussagen der Studenten sind dabei erwartungsgemäß am umfangreichsten und decken sich im Wesentlichen mit denen der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Informationen über Lehrveranstaltungen, Lehrmaterialien und Kontaktmöglichkeiten scheinen dabei im Zentrum des Interesses zu stehen. Auch Erwartungen an Informationen auf der Ebene der **Fachbereiche und Fakultäten** werden überwiegend nur von Studenten und wissenschaftlichen Mitarbeitern geäußert. Darunter fallen Wünsche nach aktuellen Informationen zu einzelnen Studiengängen, Kontaktmöglichkeiten zwischen Studenten des jeweiligen Fachs, Regelungen der Studiengänge in einer Original- und einer erläuterten Version und allgemein zentrale Services der Fachbereiche, wie z.B. Praktikumsbörsen. Die Interessen der Vertreter anderer Nutzergruppen beschränken sich auf den zentralen Bereich. Eine Ausnahme macht dabei der Vertreter der Nutzergruppe „Presse“, der an die Lehrstühle den konkreten Wunsch nach druckbaren Fotos und Kurz- sowie ausführlichen Informationen jedes einzelnen Mitarbeiters richtet. Dieser Service wäre aber auch im Rahmen eines Mitarbeiterverzeichnisses auf zentraler Ebene denkbar.

Grundsätzlich scheint sich abzuzeichnen, dass sowohl die Gruppe der Erstsemester, als auch die der Studieninteressierten, der ausländischen Studierenden und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie die der Presse und Unternehmen eine globalere Sichtweise einnehmen und sich in bestimmten Bereichen erst einen Überblick verschaffen möchten.

Unter „**Zentrales Angebot**“ fallen Aussagen zu Informationen und Services, die sich nicht auf ein bestimmtes Studienfach oder Wissenschaftsgebiet beschränken. Studenten scheinen mehr Wert auf Services zu legen, die die Studienorganisation erleichtern, wie z.B. eine aktuelle Version des Vorlesungsverzeichnisses, erwähnen aber auch den Bedarf an Informationen über allgemeine Veranstaltungen und zentrale Austauschmöglichkeiten für Studenten (Diskussionsforen). Bei Erstsemestern und ausländischen Studenten scheint der Wunsch nach Informationen über soziale Angebote und Möglichkeiten zur Lebensgestaltung außerhalb der Universität einen großen Stellenwert einzunehmen. Genau wie die Studieninteressierten scheinen auch sie insbesondere Hilfestellung zum Zurechtfinden auf dem Campus zu benötigen. Die auf der Website der Universität Regensburg bereits angebotenen Lagepläne sind zum Teil nicht bekannt, zum Teil werden sie als wenig hilfreich bezeichnet. Auch bei den anderen Nutzergruppen kristallisieren sich gruppenspezifische Informationsbedürfnisse heraus, die auf den Nutzen eines zielgruppenorientierten bzw. aufgabenorientierten Aufbaus der Website hinweisen.

Besonders deutlich ist der über alle Gruppen hinweg bestehende Bedarf nach zentralen Übersichten zu bestimmten Themen. Nutzer möchten Informationen über z.B. Veranstaltungen außerhalb des Lehrbetriebs nicht auf einzelnen Fachbereichs- oder Lehrstuhlseiten „zusammensuchen“, sondern sie in gebündelter Form präsentiert bekommen. Zur Informationsorganisation könnte sich für diese Zwecke möglicherweise ein Aufbau nach dem Lebenslagenprinzip, der vor allem auf den Sites vieler Städten und Gemeinden verbreitet ist (vgl. Punkt 3.7.2.2), anbieten.

Der Punkt „**Suchfunktionen/Verzeichnisse**“ wird aufgrund seines hohen Stellenwerts bei fast allen Befragten gesondert erwähnt. Im Allgemeinen scheinen die Nutzer einen sehr großen Bedarf an übersichtlichen Telefon- und E-Mail-Verzeichnissen zu haben, die an zentraler Stelle leicht zu finden sind. Die Vertreter der Presse und Unternehmen wünschen sich dazu ein „Expertenportal“ mit Stichwortsuche, um Ansprechpartner zu verschiedenen Themen schnell ermitteln zu können.

Ganz konkrete Probleme in bestimmten Situationen sollten, möglicherweise erst nach einem Relaunch, in direkter Zusammenarbeit mit den jeweiligen Nutzern gezielt angegangen werden. Ein überlegt ausgearbeiteter Feedback-Mechanismus, z.B. in Form eines einfachen Formulars könnte dabei helfen, in Kontakt mit Nutzern zu treten, die den Bedarf an ganz bestimmten Informationen oder Services haben.

5.2.2 Themenbereich: Gestaltung

Im Bereich „Gestaltung“ sind keine Unterschiede zwischen den einzelnen Nutzergruppen erkennbar.

Das Thema **Einheitlichkeit** wurde von vielen der Befragten spontan als eine der wichtigsten Verbesserungsmöglichkeiten für den Internetauftritt der Universität Regensburg genannt, nicht nur im Bezug auf die Gestaltung, sondern auch auf ein einheitliches Informationsangebot auf Seiten der Fakultäten und Lehrstühle. Hinsichtlich der **Informationsorganisation** stimmen fast alle Befragten überein, dass die Navigationsstruktur verbessert werden könnte. Die Befragten wünschen sich z.B. eindeutiger Kategorienbezeichnungen, einen Navigationsbereich auf der linken Seite, eine deutlichere Hierarchisierung und das Vermeiden von gleichen Inhalten auf verschiedenen Seiten mit unterschiedlicher Aktualität.

Auch die **Homepage** scheint nach Aussagen der Nutzer in einigen Punkten verbesserungswürdig. Am häufigsten wird die mangelnde Übersichtlichkeit angesprochen. Zum einen scheint diese durch die große Anzahl an Links zustande zu kommen, zum anderen durch die daraus resultierende sehr flache und unklare Hierarchisierung („Klinikum“ und „Rechtsgrundlagen“ stehen z.B. auf der gleichen Ebene). Der „altmodische“ und „langweilige“ Charakter wird auch von einigen der Befragten angesprochen. Die Nutzer würden sich auf der Seite mehr „Bewegung“ durch z.B. einen größeren Raum für aktuelle Meldungen wünschen. Bezeichnend scheint auch der Hinweis des Pressevertreters, dass der Schriftzug „Universität Regensburg“ auf der Startseite mangels Kontrast praktisch nicht lesbar ist.

5.2.3 Themenbereich „Technik“

Zum Themenbereich „Technik“ äußerten sich nur sehr wenige der Nutzer negativ. Hier wurden von Einzelpersonen Fehlermeldungen des Servers, zu lange Ladezeiten und Abstürze bei Downloads bemängelt. Zwei der Befragten äußerten sich negativ zu Fehlermeldungen wegen veralterten Links. Insgesamt scheint die Nutzerzufriedenheit hinsichtlich dieses Aspekts aber sehr hoch zu sein.

5.2.4 Positive Aussagen

Aussagen zu positiven Aspekten des Webangebots der Universität Regensburg beziehen sich meist auf die gute technische Performanz, die verfügbaren Informationen („Das Wichtigste ist da.“) und die Möglichkeit der Literaturrecherche über den Web-OPAC. Meinungen zu anderen Punkten wurden nur von Einzelpersonen geäußert, standen aber interessanterweise häufig im Gegensatz zu Aussagen anderer Nutzer. Eine Studentin gab beispielsweise an, die individuelle Gestaltung der Lehrstuhlseiten sehr zu begrüßen und lehnte Einheitlichkeit bis hin zu den Einzelpersonen vollkommen ab. Drei der Befragten äußerten sich sehr positiv zur Homepage: zwei davon schätzten

die nüchterne Gestaltung, die sie als angemessen für eine Universität betrachteten, eine Befragte hielt die Gliederung für sehr gelungen. Eine quantitative Ermittlung der Zufriedenheitswerte zum Thema Design und Aufbau der Startseite erscheint aufgrund dieser unterschiedlichen Meinungen sehr wichtig.

5.2.5 Häufigste Aktionen der Nutzer

Angaben der Nutzer zu ihren häufigsten Anlaufstellen und Aktionen auf den Webseiten der Universität Regensburg scheinen sich im Wesentlichen mit ihren inhaltlichen Interessen zu decken. Abweichungen ergeben sich nur in den Bereichen, in denen die Vorgehensweise nach Wunsch durch das momentane Angebot bzw. den momentanen Site-Aufbau verwehrt wird. Der Vertreter der Nutzergruppe „Unternehmen“ hat seine Interessen z.B. im Wesentlichen im zentralen Bereich der Site, muss seine Informationen aber auf Lehrstuhl- und Fakultätsseiten suchen, weil ein zentrales Angebot über bestehende und mögliche Kooperationsprojekte nicht besteht. Grundsätzlich muss bei Bedarfsanalysen immer beachtet werden, dass das Ziel der Erhebung nicht die Ermittlung häufiger Nutzerhandlungen sein darf, sondern die Ermittlung gewünschter Handlungsmöglichkeiten. Die Beschreibung konkreter Aktionen der verschiedenen Nutzergruppen kann aber als gute Grundlage zur Entwicklung von Nutzungsszenarien für spätere Usability-Tests dienen.

5.3 Resümee

Insgesamt liefern die Befragungen bei relativ geringem Aufwand einige sehr gute Anregungen für eine nutzerorientierte Verbesserung des Webauftritts. Die Vertreter der einzelnen Nutzerzielgruppen äußern sehr konkrete und spezifische Bedürfnisse, in vielen Fällen bereits angereichert durch klare Ideen zur Umsetzung. Eine geringe Anzahl an Befragten kann dabei Chance für genaueres Nachfragen und tiefere Einblicke in die Ideen und Denkweisen der Nutzer sein. Auch zur Entwicklung eines Fragebogens zur Gewinnung eines breiteren Informationsspektrums anhand einer großen Teilnehmerzahl (vgl. Kapitel 6) sind die in der Befragung gewonnenen Hinweise zur Schwerpunktsetzung unerlässlich.

6. Die Befragung

6.1 Der Fragebogen

Aufgrund der hohen Heterogenität des Webangebots der Universität Regensburg ist ein umfassender Relaunch unumgänglich. Schon im Vorfeld sollten Nutzer in den Prozess einbezogen werden und Möglichkeit zur Äußerung ihrer Erwartungen und Bedürfnisse an den Webauftritt haben. Eine Fragebogenerhebung mit anschließender qualitativer und quantitativer Analyse scheint zur Bedarfsanalyse als am meisten geeignetes Mittel. Im Rahmen einer Online-Befragung kann eine große Anzahl tatsächlicher Nutzer erreicht und somit ein großer Ideen- und Meinungspool gebildet werden.

Die Entwicklung des Fragebogens zur Analyse des Nutzerbedarfs umfasste folgende Schritte:

Als Grundgerüst diente der für eine Befragung der FU Berlin verwendete Fragebogen zur Bewertung der Webangebote 19 deutscher Hochschulen (Lederbogen und Trebbe, 2001). Die verwendeten Fragen wurden überarbeitet und den Zielen der vorliegenden Arbeit angepasst. Die Ergebnisse der Vorstudie dienten der Selektion relevanter und der Formulierung zusätzlicher Fragen. Um den Nutzern möglichst viel Raum zur Meinungsäußerung zu geben, wurden einige offene Fragen ergänzt. Der Fragebogen war in Form eines Online-Formulars (vgl. Anhang A) vom 20. Oktober bis zum 30. November 2003 über einen Link auf der Homepage der Universität Regensburg erreichbar.

Folgende Ausführungen und Nummerierungen beziehen sich auf die endgültige Fragebogenfassung in Anhang A2.

Frage 1 dient der Zuordnung der Befragten zu den verschiedenen Nutzerzielgruppen, **Frage 2** soll die Ermittlung etwaiger weiterer Zielgruppen ermöglichen. Bei den Studenten als wahrscheinlich größte Nutzergruppe wurde unterschieden zwischen deutschen und ausländischen Studenten und Studenten der Universität Regensburg bzw. anderer Universitäten. Anzunehmen ist, dass Personen in diesen vier Gruppen gemäß des „Lebenslagenprinzips“ (vgl. Punkt 3.7.2.2 dieser Arbeit) verschiedene Ziele verfolgen und sich deshalb hinsichtlich ihres Interessensspektrums unterscheiden. Berücksichtigt wurden außerdem die Personengruppen „wissenschaftliche“ und „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“, die aufgrund der wahrscheinlich weit geringerer Nutzerzahlen nicht weiter differenziert wurden, die Gruppe der Studieninteressierten und die Gruppen Presse und Unternehmen, die trotz ihrer sehr niedrigen Nutzerzahl eine sehr bedeutende Rolle für das Hochschulmarketing spielen. Aufgrund der großen Bedeutung der Zielgruppenidentifikation für die Ermittlung von Unterschieden hinsichtlich

der gewünschten Inhalte wurden diese Fragen bewusst an den Anfang des Fragebogens gestellt um im Falle eines vorzeitigen Abbruchs zumindest einen Teil der Antworten auswertbar zu machen.

Sowohl **Fragen 3 und 4**, als auch **Fragen 14 bis 18** bieten die Möglichkeit zur Charakterisierung der Befragungsteilnehmer hinsichtlich ihres Fachbereichs, ggf. nach Studiendauer, nach Alter, Geschlecht, Erfahrung mit dem WWW und den Seiten der Universität Regensburg. Zusätzlich liefern diese Daten Einblicke in die demographische Zusammensetzung einzelner Nutzergruppen und die zu erwartenden Unterschiede zwischen den Gruppen.

Der **Fragenkomplex 5** zielt auf die Ermittlung des Interesses der Nutzer für bestimmte Webinhalte. Die Themen wurden im Wesentlichen dem Fragebogen von Lederbogen und Trebbe (2001) entnommen. Ungünstig zusammengefasste Themenkomplexe wurden unter Berücksichtigung der Aussagen der Interviewpartner teilweise in mehrere Punkte aufgeteilt, einige Aspekte wurden ergänzt. Um zu verhindern, dass die Befragten im Falle ihnen unbekannter Elemente auf die mittlere Antwortkategorie „teils/teils“ ausweichen, wurden fünf Bewertungsmöglichkeiten zwischen (interessiert mich) „sehr stark“ bis „sehr schwach“ und die Kategorie „weiß ich nicht“ eingeführt. Die zu bewertenden Themen (vgl. Tab. 6.1) wurden möglichst umfassend dargeboten um eine subjektive Vorselektion zu vermeiden. Die offenen Fragen am Ende boten den Nutzern die Möglichkeit zur Ergänzung eigener Themen.

Tabelle 6.1: im Rahmen des Web-Fragebogens zu bewertenden Themen

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Studiengänge (Inhalte, Bewerbungs- und Einschreibungsmodalitäten) - Seminare und Vorlesungen - Skripte - Studienberatung - Prüfungsergebnisse - Stipendien - Forschungsprojekte - Forschungsergebnisse - Zuständigkeiten - Kontaktmöglichkeiten (Telefonnummern, E-Mail-Adressen...) - Informationen über die Universität (Geschichtliches, Statistiken, Fotos) - Lagepläne, Wegweiser - Weiterbildungsmöglichkeiten - Mensa-Speisepläne - Stellenangebote - Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse - Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen - Lehrpersonal - Gesetze, Verordnungen, Satzungen - Veranstaltungen, Feste - Neuigkeiten / Aktuelles - Informationen für die Presse - Veröffentlichungen in der Presse - Arbeiten und Wohnen in Regensburg - Kultur und Freizeit in Regensburg - Linksammlung |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein großes Interesse an bestimmten Themen legt zwar einen inhaltlichen Ausbau und die generelle Schwerpunktsetzung auf diesen Bereichen nahe, liefert aber für sich gestellt keine Informationen über den momentanen Stand an der Universität Regensburg, d.h. darüber, ob die Themen für die Nutzer bereits zufrieden stellend behandelt werden, oder ob Ergänzungsbedarf besteht. In einer Vorgänger-Version des Fragebogens war aus diesem Grund ein weiterer Fragenkomplex zur Bewertung derselben Items nach dem Aspekt „Welche Themen sollten Ihrer Meinung nach ausgebaut werden?“ vorgesehen. Die mit dem Webbogen durchgeführten Pretests zeigten jedoch, dass es den Nutzern nicht möglich war, zwischen diesen Aspekten zu unterscheiden und der Fragebogen insgesamt zu umfangreich wurde. Um einen hohen Rücklauf zu gewährleisten und die Nutzer nicht mit, ihrem Gefühl nach, „doppelten“ Fragestellungen zu verstimmen, wurde auf diese tiefergehende Analyse verzichtet.

Der **Fragenkomplex 6** verhält sich analog zu 5, bezieht sich aber nicht auf Themen, sondern auf bestimmte Teilangebote (vgl. Tab. 6.2). Die aufgeführten Angebote wurden den Bereichen „Einrichtungen“ und „Studium“ der Website der Universität Regensburg entnommen und möglichst umfassend aufgelistet. Einrichtungen, die sich dabei auf ganz konkrete Einzelinteressen beziehen, wurden im Hinblick auf die Gesamtlänge des Fragebogens nicht aufgeführt, können in den offenen Frageteilen aber ergänzt werden. Auch hier war zunächst eine Ergänzung zum Erweiterungsbedarf geplant, wurde aber aus den oben genannten Gründen verworfen.

Tabelle 6.2.: im Rahmen des Web-Fragebogens zu bewertenden Teilangebote des Webauftritts der Universität Regensburg

<ul style="list-style-type: none"> - Fakultäten / Fachbereiche - Lehrstühle / Wissenschaftler - Bibliothek - zentrale Studienberatung - studentische Organisation oder Initiative - Rechenzentrum - Pressestelle - Verwaltung - Studentenwerk - Auslandsamt - Europaeum (Ost-West-Zentrum) - Sprachenzentrum - Sportzentrum - Koordinierungsstelle Modularisierung - Virtuelle Universität Regensburg

Eine allgemeine Bewertung des momentanen Webangebots nach grundsätzlichen Usability-Kriterien soll der **Fragenkomplex 7** bieten. Nutzer hatten dabei die Möglichkeit, die Aspekte

- Inhalte/Themen
- Übersichtlichkeit
- Handhabung/Nutzerführung
- Aktualität

- Zielgruppenansprache
- Verständlichkeit
- Vollständigkeit
- Zuverlässigkeit und Richtigkeit
- Verwertbarkeit
- Ladegeschwindigkeit
- Downloadmöglichkeiten
- interne Suchmaschine
- Layout/Design allgemein
- Layout/Design der Startseite
- Struktur der Startseite und
- Communities

auf einer fünfstufigen Skala zwischen „sehr gut“ und „sehr schlecht“ zu bewerten bzw. auf die Kategorie „weiß ich nicht“ auszuweichen.

Das Ziel dieser Bewertung ist das Ermitteln der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs in Bezug auf bestimmte Eigenschaften des aktuellen Webauftritts. Die Note zwischen „sehr gut“ und „ungenügend“ am Ende der Bewertung (**Frage 8**) soll ebenfalls als Indikator für die Dringlichkeit umfassender Änderungen gewertet werden.

Die **Fragen 9 und 10** zu Aspekten, die den Nutzern am Webauftritt der Universität Regensburg gefallen bzw. nicht gefallen, sind bewusst sehr offen gehalten, um ihnen die Möglichkeit zu geben, sich ganz frei zum Thema zu äußern. Hier werden Aussagen zu Aspekten erwartet, die den Befragten am dringlichsten erscheinen. Es ist zu vermuten, dass sich nur ein geringer Anteil der Teilnehmer Zeit für differenzierte Beschreibungen machen wird, aber bei einer erwarteten Teilnehmerzahl von >100 (vgl. Lederbogen & Trebbe, 2001) ist dennoch eine verwertbare Datenmenge zu erwarten. Eine Untersuchung von Schaefer und Dillman (1998) liefert zudem Hinweise darauf, dass offene Fragen am Computer bereitwilliger beantwortet werden, als in Papierfragebögen.

Frage 11 spricht konkret das Problem der schlechten Auffindbarkeit bestimmter Inhalte an und regt zu weiterer Reflexion über konkrete Erfahrungen an. Fast jede der im Rahmen der Vorstudie interviewten Personen nannte Situationen, in denen bestimmte Inhalte nicht oder nur sehr schwer auffindbar waren. Gerade solche Momente werden für den meist zielorientierten Nutzer als sehr störend empfunden und sind deshalb stark emotional besetzt. Die Erinnerung an die betreffenden Situationen sollten aus diesem Grund relativ präsent sein und von den „verärgerten“ Befragten bereitwillig geäußert werden.

Die Ergebnisse zu **Frage 12**, welche Rückschlüsse auf die Akzeptanz der Vereinheitlichung der Webseiten liefern sollen, sollten nur in geringem Ausmaß handlungsleitend sein. Auch wenn zu erwarten ist, dass gerade bei der Zielgruppe der Studenten teilweise Reaktanz gegenüber „Konformität“ zu spüren sein dürfte und sich somit ein gewisser Prozentsatz der Teilnehmer negativ zur Einheitlichkeit äußern wird, so sollte

eine konsistente Seiten- und Sitegestaltung aus kognitions- und wahrnehmungspsychologischer Sicht unbedingt als wesentliches Ziel des Relaunches definiert werden. Trotzdem sollten Hinweise über das Ausmaß der von Nutzern tolerierten bzw. gewünschten Vereinheitlichung den Antworten zu dieser Frage zu entnehmen sein und bei einer Neugestaltung berücksichtigt werden.

Frage 13 wirft eine Option für die Finanzierung eines neuen Webauftritts auf. Auch wenn dieser Aspekt nicht unmittelbar Thema der Arbeit ist, so sollte die Möglichkeit der Finanzierung über Werbung im Rahmen eines Handlungsplans zumindest angedacht werden. Es ist zu erwarten, dass die Mehrheit aller Nutzer diese Idee ablehnen wird und infolgedessen schon zu Beginn der Planung davon abzusehen ist. Da die mittlere Kategorie „ist mir egal“ in diesem Punkt bereits ein indifferentes Urteil ermöglicht, wurde auf die zusätzliche Option „weiß ich nicht“ verzichtet. Eine „teils/teils“-Antwort scheint hierbei nicht sinnvoll, da die Entscheidung für oder gegen Werbe-Anzeigen prinzipiell eine entweder-oder-Entscheidung ist.

6.2 Auswertung des Fragebogens

6.2.1 Charakterisierung der Teilnehmer

Bei der Bereinigung der Datensätze mussten vier aufgrund der fehlenden Zuordnung zu einer der Nutzergruppen entfernt werden, fünf Datensätze waren, wahrscheinlich aufgrund technischer Probleme, doppelt abgeschickt worden (erkennbar an den wörtlich gleichen Eingaben bei den offenen Frageteilen) und wurden ebenfalls von der Auswertung ausgeschlossen.

6.2.2.1 Nutzergruppen

Frage 1: Welcher der folgenden Zielgruppen des Internetangebots der Uni Regensburg gehören Sie an?

Frage 2: Falls Sie zu einer sonstigen Zielgruppe gehören, bitte versuchen Sie zu beschreiben, welche das ist.

Übrig blieben insgesamt 504 auswertbare Datensätze von 319 deutschen Studenten der Universität Regensburg, 66 wissenschaftlichen Mitarbeitern, 31 nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern, 25 Studieninteressierten, 24 Studenten anderer Hochschulen, 20 Personen in der Gruppe „Sonstige“, 10 ausländischen Studenten der Universität Regensburg, 5 Vertretern aus dem Bereich Unternehmen und 4 aus dem Bereich Presse (Abb. 6.1). Aufgrund nur eines Teilnehmers der Gruppe „ausländische Studenten ande-

rer Universitäten“ wurden die „deutschen“ und die „ausländischen Studenten anderer Universitäten“ zusammengelegt und werden im Weiteren nur noch als „Studenten anderer Hochschulen“, da dieser Gruppe außerdem auch an Fachhochschulen Studierende zugeordnet wurden, die sich in die Gruppe „Sonstige“ eingeordnet hatte. Die Gruppe „Sonstige“ setzt sich im Wesentlichen zusammen aus Lehrbeauftragten, Dozenten, externen Doktoranden und ehemaligen Studenten.

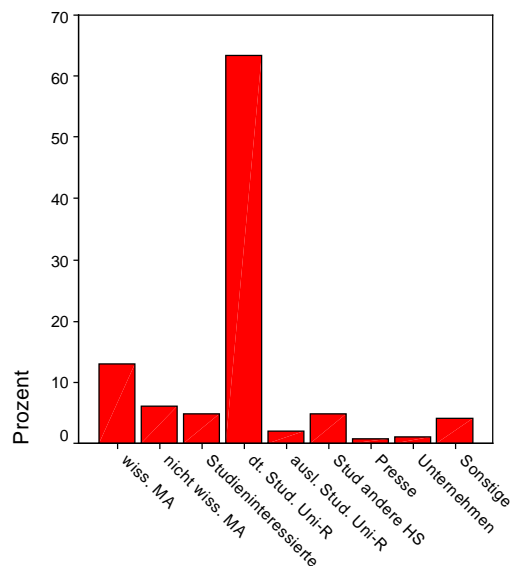


Abbildung 6.1: Anteil der Nutzergruppen „wissenschaftliche Mitarbeiter“, „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“, „Studieninteressierte“, „deutsche Studenten der Universität Regensburg“, „ausländische Studenten der Universität Regensburg“, „Studenten anderer Hochschulen“, „Presse“, „Unternehmen“ und „Sonstige“ an der Gesamtzahl der Befragten

6.2.1.2 Fakultäten

Frage 3: Wenn Sie wissenschaftlich tätig sind oder studieren, welchem Fachgebiet gehören Sie an?

Angaben zu den Fachbereichen wurden nur von wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studenten der Universität Regensburg ausgewertet und dabei den jeweiligen Fakultäten zugeordnet. Aufgrund einiger fakultätsübergreifender Fächerkombinationen waren hierbei Mehrfachzuordnungen möglich.

Die Zusammensetzung gestaltet sich wie folgt (Tab. 6.3):

Tabelle 6.3.: Anzahl der Angehörigen einzelner Fakultäten und Anteil an der Gesamtanzahl der Befragten; Mehrfachnennungen möglich; 395 gültige Fälle

Fakultät	Anzahl	Anteil der Befragten in %
keine Angabe	52	13,2
Katholisch-Theologische Fakultät	11	2,8
Juristische Fakultät	49	12,4
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	55	13,9
Medizinische Fakultät	22	5,6
Philosophische Fakultät I	13	3,3
Philosophische Fakultät II	63	15,9
Philosophische Fakultät III	69	17,5
Philosophische Fakultät IV	61	15,4
Naturwissenschaftliche Fakultät I	13	3,3
Naturwissenschaftliche Fakultät II	17	4,3
Naturwissenschaftliche Fakultät III	20	5,1
Naturwissenschaftliche Fakultät VI	24	6,1
Gesamt	469	118,7

6.2.3.1 Semesterzahlen

Frage 4: Falls Sie studieren: In welchem Semester befinden Sie sich momentan?

Tabelle 6.4.: Anzahl der Teilnehmer in den einzelnen Semestern und Anteil an der Gesamtzahl der deutschen Studenten der Universität Regensburg

Semesteranzahl	Häufigkeit	Prozent
1	64	20,1
5	54	16,9
3	48	15,0
7	41	12,9
9	36	11,3
2	13	4,1
8	11	3,4
10	11	3,4
11	10	3,1
0	8	2,5
4	7	2,2
12	5	1,6
6	4	1,3
13	3	0,9
14	2	0,6
19	1	0,3
21	1	0,3
Gesamt	319	100,0

Die Anzahl der studierten Semester wurde nur für die deutschen Studenten der Universität Regensburg ausgewertet (Tab. 6.4), um diese sehr große Teilnehmergruppe genauer charakterisieren zu können. Erkennbare Tendenzen wie der Überhang der ungeraden Semesteranzahlen und der niedrigeren Semester, sind durch die Studentenzahlen erklärbar.

6.2.1.4 Nutzungszeit des Internets pro Woche

Frage 14: Wie viele Stunden pro Woche nutzen Sie das WWW normalerweise?

Die Frage nach der Nutzungszeit des WWW pro Woche wurde zwar von allen Teilnehmern beantwortet, jedoch vermutlich nicht immer korrekt. 2,8 % der Befragten gaben für die wöchentliche Nutzungszeit in Stunden einen Wert von 40 oder mehr an. Der allgemeine Mittelwert von 13,3 Stunden wöchentlicher Nutzungsdauer muss deshalb möglicherweise etwas nach unten korrigiert werden. Gleichwohl liegt der Wert so hoch, dass die Fragebogenteilnehmer grundsätzlich als sehr versiert im Umgang mit dem Internet einzustufen sind. Folgende Tabelle (Tab. 6.5) zeigt die Mittelwerte für die wöchentliche Internetnutzungsdauer der einzelnen Nutzerzielgruppen:

Tabelle 6.5.: durchschnittliche wöchentliche Internetnutzung der einzelnen Nutzerzielgruppen in Stunden;

Nutzergruppe	durchschnittliche wöchentliche Internetnutzung in Stunden
wissenschaftliche Mitarbeiter	13,23
nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter	10,77
Studieninteressierte	15,80
deutsche Studenten der Universität Regensburg	12,51
ausländische Studenten der Universität Regensburg	16,80
Studenten anderer Hochschulen	14,92
Presse	24,50
Unternehmen	9,00
Sonstige	15,20

6.2.1.5 Alterszusammensetzung

Frage 15: Bitte wählen Sie Ihre Altersgruppe!

Die Altersverteilung über alle Nutzergruppen gestaltet sich wie folgt (Abb. 6.2):

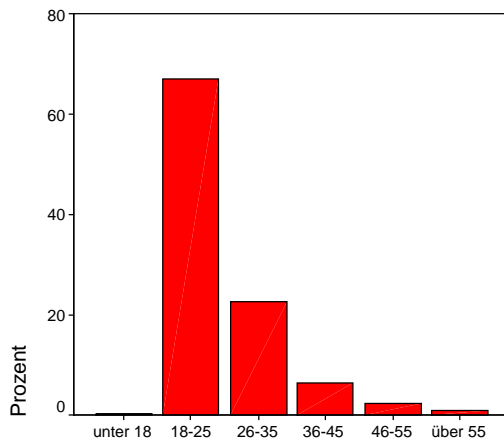


Abbildung 6.2.: Altersverteilung über alle Teilnehmer

Die Altersverteilungen der Nutzergruppen im Einzelnen finden sich in Anhang B1.

6.2.1.6 Geschlecht

Frage 16: Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an!

Die männlichen Teilnehmer überwiegen leicht mit 59% Anteil an der Gesamtzahl der Befragten.

6.2.1.7 Erfahrung mit dem Internetauftritt der Uni Regensburg

Frage 17: Seit wann nutzen Sie das Internetangebot der Universität Regensburg?

Die Mehrheit der Nutzer gibt an, den Internetauftritt der Universität Regensburg schon seit mehreren Jahren zu nutzen (Tab. 6.6).

Tabelle 6.6.: Angaben zum Zeitraum seit der ersten Nutzung des Webangebots der Universität Regensburg; fehlende Angaben: 5 = 1%

Nutzung des Internetauftritts der Uni Regensburg	Häufigkeit	Prozent
zum ersten Mal	7	1,4
seit einigen Tagen	10	2,0
seit mehreren Wochen	37	7,3
seit mehreren Monaten	79	15,7
seit mehreren Jahren	366	72,6
Gesamt	499	99,0

Bezüglich der hohen Erfahrung mit dem Internetauftritt der Universität Regensburg zeigen sich im Hinblick auf die einzelnen Nutzergruppen keine großen Unterschiede (vgl. Anhang B2). Sogar die Studenten anderer Hochschulen und die Vertreter aus den Bereich Presse und Unternehmen gaben in der Mehrheit an, mehrjährige Erfahrung mit den Internetseiten der Universität Regensburg zu haben.

Frage 18: Wie häufig nutzen Sie das Angebot der Universität Regensburg?

Die hohe Erfahrung mit dem Webauftritt spiegelt sich auch in den hohen Nutzungshäufigkeiten wider. Die Mehrheit der Befragten gibt an, den Webauftritt sogar täglich zu nutzen (Tab. 6.7).

Tabelle 6.7.: Angaben zur Nutzungshäufigkeit des Webangebots der Universität Regensburg; fehlende Angaben: 5 = 1%

Nutzungshäufigkeit	Häufigkeit	Prozent
(fast) nie	9	1,8
mehrmals pro Jahr	27	5,4
2-3 Mal pro Monat	30	6,0
1 Mal pro Woche	33	6,5
2 bis 3 Mal pro Woche	144	28,6
(fast) täglich	256	50,8
Gesamt	499	99,0

Hierbei zeigen sich Erfahrungsunterschiede zwischen den Studenten anderer Hochschulen, den Vertretern aus Presse und Unternehmen und den Personen aus der Gruppe „Sonstige“ mit Angaben zur seltenen Nutzung und den übrigen Zielgruppen, mit hoher Nutzungsfrequenz.

Die im Allgemeinen lange Erfahrung mit dem Webauftritt der Universität Regensburg muss bei der Auswertung berücksichtigt werden. Aufgrund der großen „Übungs-“ und „Gewöhnungszeit“ ist zum einen eine möglicherweise grundsätzlich größere Zufriedenheit mit dem Webauftritt erwarten, zum anderen dürften die negativen Aussagen damit dezidiierter ausfallen.

6.2.2 Interesse an bestimmten Themen – Frage 5 (geschlossen)

Frage 5: Für welche Themen interessieren Sie sich bei der Nutzung des WWW-Angebots der Universität Regensburg sehr stark, für welche sehr schwach?

Bei der Auswertung der Frage 5 wurde die Verteilung der Antwortoptionen sowohl insgesamt, als auch für jede Zielgruppe im Einzelnen betrachtet. Folgende Ausführungen zeigen für jeden Bereich jeweils die Gesamtergebnisse und beschreiben erkennbare Tendenzen in den Nutzergruppen. Die Gruppen „Presse“, „Unternehmen“ und „Sonstige“ wurden aufgrund ihrer kleinen Teilnehmerzahl bzw. ihrer Heterogenität nicht im Einzelnen analysiert, die Häufigkeitsverteilungen der Antworten aller Zielgruppen finden sich aber in Anhang C1. (Zu erwähnen sei hierbei, dass eine Berücksichtigung der Interessen dieser Nutzergruppen in bestimmten Bereichen trotzdem unerlässlich ist und sich diesbezüglich ggf. eine Nacherhebung anbietet. Ein „Presse“-Bereich, dessen Entwicklung im Rahmen eines Relaunchs aus Sicht des Hochschulmarketings unerlässlich erscheint, muss sich selbstverständlich explizit an den Bedürfnissen dieser Nutzerzielgruppe orientieren.)

Eine zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse schließt sich den Ausführungen direkt an (vgl. Punkt 6.2.2.2)

6.2.2.1. Ergebnisse zu den einzelnen Themen

- **Interesse am Thema „Studiengänge“**

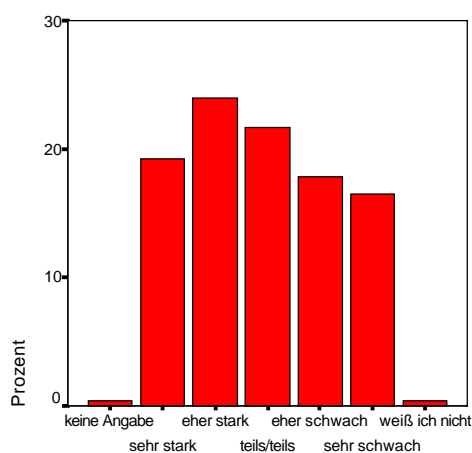


Abbildung 6.3: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Studiengänge“

Im Allgemeinen liegt die Beurteilung des eigenen Interesses am Themengebiet „Studiengänge“ für der Mehrzahl der Teilnehmer bei „eher stark“, die Antworthäufigkeiten sind aber annähernd gleichmäßig über alle Alternativen verteilt (Abb. 6.3). Diese Verteilung scheint vor allem durch große Interessensunterschiede zwischen den einzelnen Nutzergruppen zustande gekommen zu sein. Während die Mehrzahl der Studieninteressierten angab, ein „sehr starkes“, die meisten Studenten der Universität Regensburg ein „eher starkes“ Interesse am Themengebiet zu haben und die Antwortverteilung bei Studenten anderer Hochschulen in Richtung „stark“ tendiert, meldeten wissen-

schaftliche und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter zu diesem Thema ein „eher schwaches“ Interesse an.

- **Interesse am Thema „Seminare und Vorlesungen“**

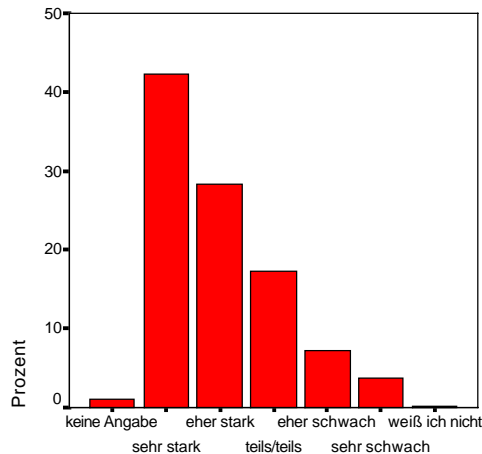


Abbildung 6.4: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Seminare und Vorlesungen“

Abbildung 6.4 zeigt für den Bereich „Seminare und Vorlesungen“ eine deutliche Mehrheit der Bewertung des eigenen Interesses mit „sehr stark“. Erwartungsgemäß ist das Interesse der Studenten der Universität Regensburg dabei am eindeutigsten, gefolgt von den Studieninteressierten, mit einem „eher starken“ Interesse. Studenten anderer Hochschulen und wissenschaftliche Mitarbeiter gaben in der Mehrheit ein „teils/teils“-Urteil ab, das aber bei Betrachtung der Gesamtverteilung zum Bereich „stark“ tendiert. Einzig die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter gaben am Häufigsten an, sich „eher schwach“ für das Themengebiet zu interessieren.

- **Interesse am Thema „Skripte“**

Mit einer Häufung der Antworten bei „sehr stark“ auf die Frage zum Interesse am Themengebiet „Skripte“ wird auch hier die Bedeutung des diesbezüglichen Angebots für die Nutzer der Website sehr deutlich (Abb. 6.5). Sowohl Studenten der Universität Regensburg, als auch solche anderer Hochschulen und Studieninteressierte gaben in der Mehrheit an, sich „sehr stark“ für Skripte zu interessieren. Während die Bewertungen der wissenschaftlichen Mitarbeiter in den meisten Fällen unentschlossen und deutliche Tendenzen auch am Rest der Antwortverteilung nicht erkennbar sind, bekundete die Mehrheit der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter ein „eher schwaches“ Interesse.

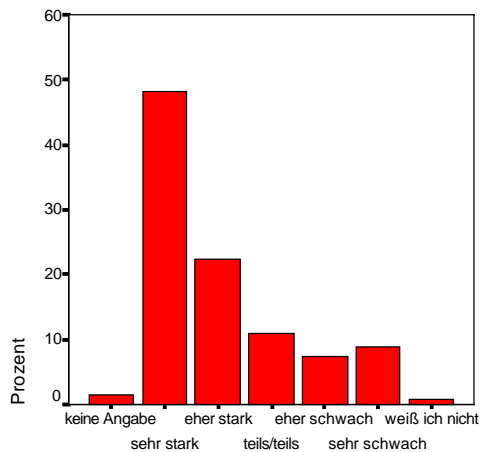


Abbildung 6.5: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Skripte“

- **Interesse am Thema „Studienberatung“**

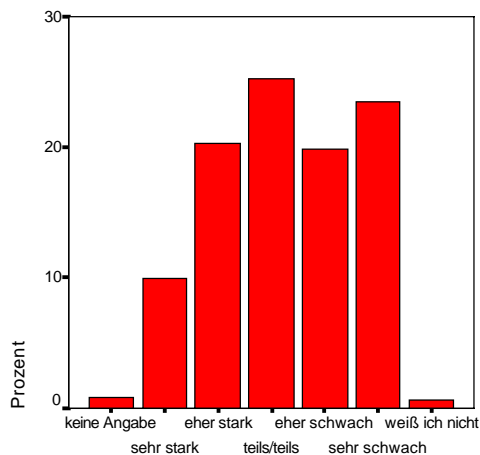


Abbildung 6.6: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Studienberatung“

Das eigene Interesse für den Bereich „Studienberatung“ wurde von den meisten Nutzern mit „teils/teils“ beurteilt, die Gesamtverteilung lässt aber aufgrund der großen Anzahl von Bewertungen mit „sehr schwach“ eine deutliche Tendenz zu „schwach“ erkennen (Abb. 6.6). Die Mehrheit der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter schätzte ihr Interesse für „Studienberatung“ dabei erwartungsgemäß als „sehr schwach“ ein, ebenso wie Studenten anderer Hochschulen. Deutsche Studenten der Universität Regensburg gaben vorwiegend ein „teils/teils“-Urteil ab, im Unterschied zu den ausländischen Studenten und den Studieninteressierten, von denen jeweils die meisten angaben, sich „eher stark“ für das Thema zu interessieren.

- **Interesse am Thema „Prüfungsergebnisse“**

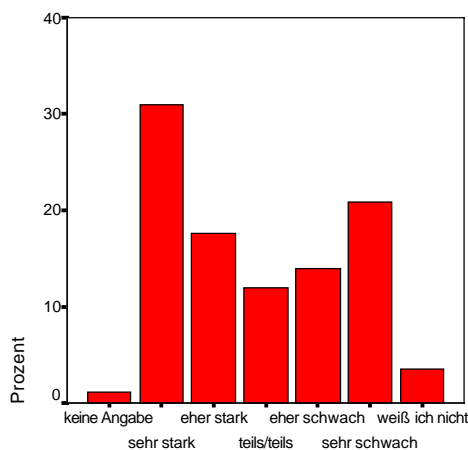


Abbildung 6.7: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Prüfungsergebnisse“

Hinsichtlich des Themengebiets „Prüfungsergebnisse“ bekundeten die meisten der Teilnehmer ein sehr starkes Interesse. Dass der zweitgrößte Antwortanteil aber bei „sehr schwach“ liegt, dürfte auf große Unterschiede der einzelnen Nutzergruppen schließen lassen (Abb. 6.7). Bei der Analyse des Antwortverhaltens jeder der Zielgruppen, zeigt sich ein großes Interesse bei Studenten der Universität Regensburg, die in der Mehrheit „sehr stark“ ankreuzten, während die meisten Studieninteressierten „eher schwach“ und die meisten wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter, sowie viele der Studenten anderer Hochschulen ihr Interesse als „sehr schwach“ einstuften.

- **Interesse am Thema „Stipendien“**

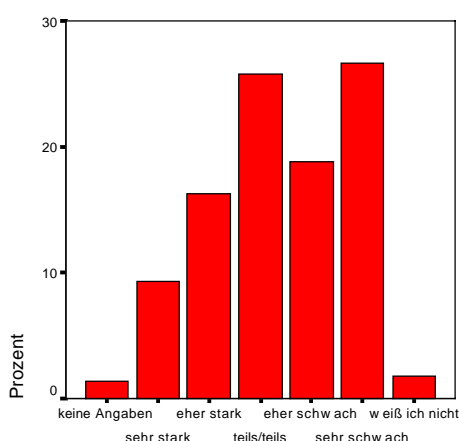


Abbildung 6.8: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Stipendien“

Das Thema „Stipendien“ scheint nur wenige der Nutzer zu interessieren. Die meisten Antworten hierzu liegen bei „sehr schwach“, dicht gefolgt von „teils/teils“ (Abb. 6.8). Bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern zeigt sich eine relativ gleichmäßige Verteilung der

Antworthäufigkeiten auf alle Kategorien mit Ausnahme von „eher schwach“, das deutlich seltener gewählt wurde. Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter interessieren sich ihren Aussagen zufolge in der Mehrheit „sehr schwach“ für das Thema. Alle Studentengruppen und die Studieninteressierten gaben im Gros ein „teils/teils“-Urteil ab.

- **Interesse am Thema „Forschungsprojekte“**

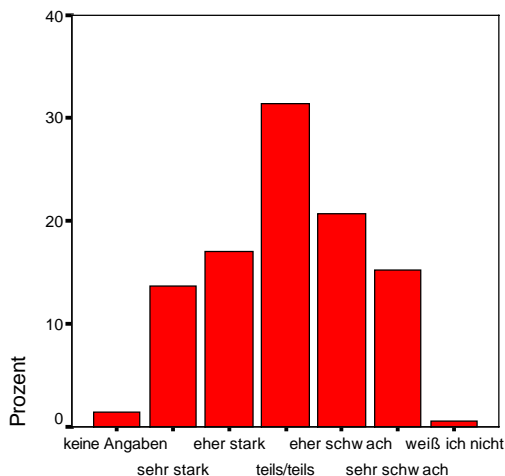


Abbildung 6.9: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Forschungsprojekte“

Die meisten Antworten zur Beurteilung des eigenen Interesses an Forschungsprojekten liegen bei „teils/teils“. Auch die restliche Verteilung der Antworthäufigkeiten lässt keine deutlichen Tendenzen erkennen (Abb. 6.9). Während die meisten wissenschaftlichen Mitarbeiter ihr Interesse dafür als „sehr stark“ bezeichneten, bekundeten die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter, die Studieninteressierten und die Studenten anderer Universitäten in der Mehrheit ein nur teilweises Interesse. Studenten der Universität Regensburg schlossen sich dieser Meinung an, tendierten mit ihrer Beurteilung aber eher zum Bereich „schwach“.

- **Interesse am Thema „Forschungsergebnisse“**

Auch die meisten Angaben zum Interesse am Gebiet „Forschungsergebnisse“ weisen auf die Antwortoption „teils/teils“. Das Interesse der meisten wissenschaftlichen Mitarbeiter für diesen Bereich ist, wie zu erwarten, „sehr stark“, für die meisten der Studenten anderer Unis „eher stark“. Bemerkenswert ist hierbei, dass das am häufigsten mittelstarke Interesse der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter in der Gesamtverteilung leicht zu „stark“ tendiert, während das ebenfalls in der Mehrheit mit „teils/teils“ bewertete Interesse der Studenten der Universität und der Studieninteressierten eine Tendenz zu „schwach“ zeigt.

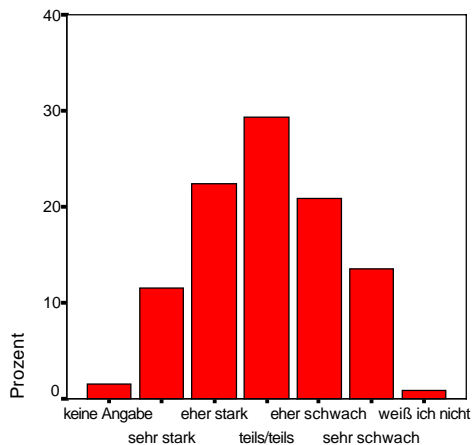


Abbildung 6.10: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Forschungsergebnisse“

- **Interesse am Thema „Zuständigkeiten“**

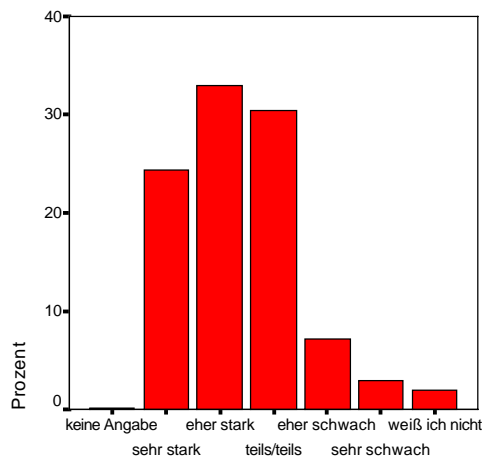


Abbildung 6.11: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Zuständigkeiten“

Die meisten der Befragten gaben an, sich für das Thema „Zuständigkeiten“ „eher stark“ zu interessieren (Abb. 6.11). Bei den wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern überwog dabei die Antwortoption „sehr stark“, alle Studentengruppen gaben in der Mehrheit ein teilweises Interesse an, wobei jedoch in allen Fällen bei Analyse der Gesamtverteilung eine Tendenz zum stärkeren Interesse bemerkbar war. Die Antwortverteilung in der Gruppe der Studieninteressierten weist dahingegen bei einer Häufung von „teils/teils“-Aussagen eher in Richtung „schwach“.

- **Interesse am Thema „Kontaktmöglichkeiten“**

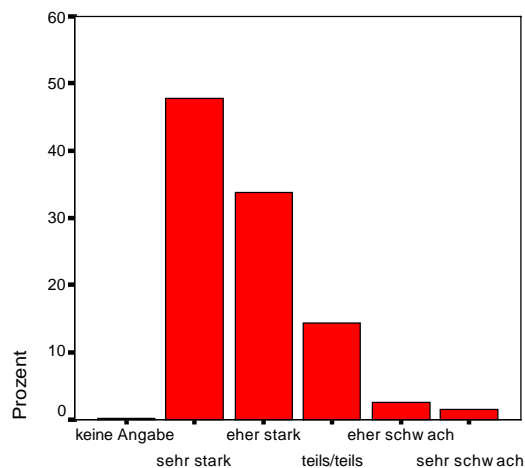


Abbildung 6.12: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Kontaktmöglichkeiten“

Das Interesse an Kontaktmöglichkeiten ist für die meisten Teilnehmer ihren Aussagen zufolge „sehr stark“ (Abb. 6.12). Deutsche Studenten der Universität Regensburg, wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, sowie Studieninteressierte be kundeten dabei mehrheitlich ein „sehr starkes“ Interesse, ausländische Studenten der Universität und Studenten anderer Hochschulen gaben an, sich für diesen Bereich „eher stark“ zu interessieren.

- **Interesse am Thema „Informationen über die Universität“**

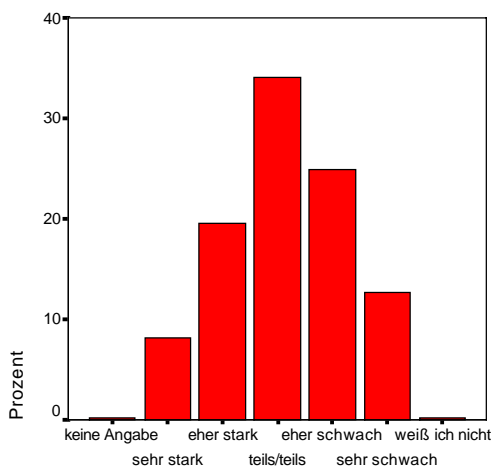


Abbildung 6.13: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Informationen über die Universität“

An Informationen über die Universität ist die Mehrheit der Befragten nur teilweise interessiert (abb. 6.13). Wissenschaftliche Mitarbeiter, nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, Studieninteressierte, deutsche Studenten der Universität Regensburg und Studenten anderer Hochschulen liegen mit der Mehrheit ihrer Urteile jeweils in der Mitte. Einzig

ausländische Studenten der Universität bekunden ein „eher schwaches“ Interesse am Themengebiet.

- **Interesse am Thema „Lagepläne, Wegweiser“**

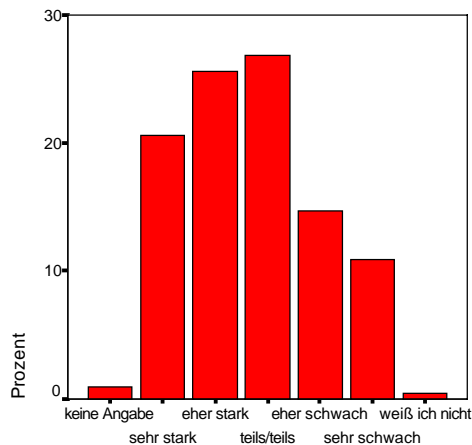


Abbildung 6.14: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Lagepläne, Wegweiser“

Das Interesse aller Befragten an Lageplänen und Wegweisern liegt in der Mehrheit bei der Antwortoption „teils/teils“, tendiert aber bei Betrachtung der Gesamtverteilung deutlich zu „stark“ (Abb. 6.14). Die meisten wissenschaftlichen Mitarbeiter und Studenten der Universität geben an, sich in einem mittleren Ausmaß für das Themengebiet zu interessieren, ihre Antworten tendieren in der Gesamtanalyse aber eher zu stark. Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, Studieninteressierte und Studenten anderer Universitäten geben an, sich für derartige Informationen „eher stark“ zu interessieren.

- **Interesse am Thema „Weiterbildungsmöglichkeiten“**

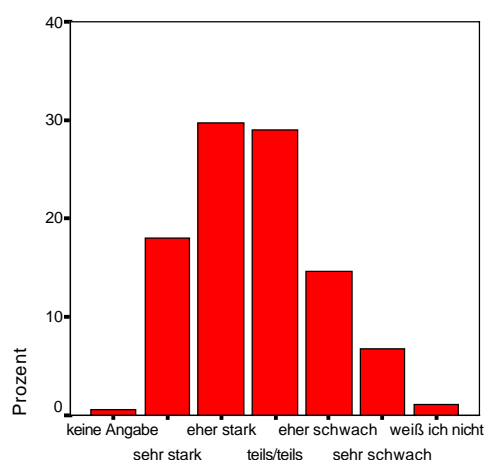


Abbildung 6.15: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Weiterbildungsmöglichkeiten“

Ihr Interesse an Informationen zu „Weiterbildungsmöglichkeiten“ schätzte die Mehrzahl der Befragten als „eher stark“, sehr viele aber auch als teilweise vorhanden ein (Abb. 6.15). Bei den wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern und den Studieninteressierten rangiert „eher stark“ als häufigste Aussage, die meisten Studenten der Universität Regensburg und anderer Hochschulen urteilten mit „teils/teils“.

- **Interesse am Thema „Mensa-Speisepläne“**

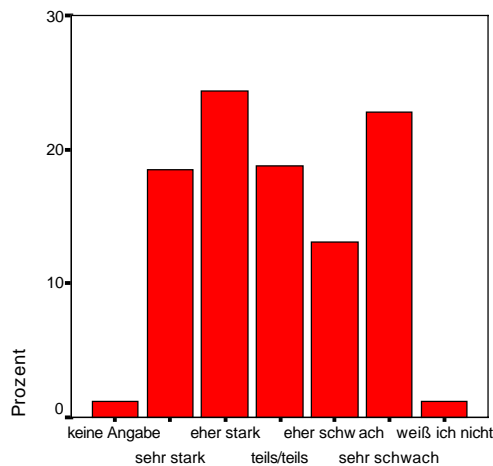


Abbildung 6.16: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Mensa-Speisepläne“

Die meisten Antworten der Teilnehmer zum Thema „Mensa-Speisepläne“ liegen bei „eher stark“, dicht gefolgt von „sehr schwach“, was auf große Unterschiede zwischen den einzelnen Nutzergruppen schließen lassen dürfte (6.16). Bei der Analyse des Antwortverhaltens jeder der Zielgruppen überwogen die Optionen „sehr stark“ bei den wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern und „eher stark“ bei den deutschen Studenten der Universität. Ausländische Studenten in Regensburg zeigten mit der größten Anzahl der Antworten bei der Alternative „teils/teils“ mit Tendenz zu schwach ein geringeres Interesse. Studieninteressierte wählten am Häufigsten die Antwortoption „eher schwach“. Am wenigsten interessiert an den Mensaspeiseplänen waren erwartungsgemäß Studenten anderer Unis mit einem Großteil ihrer Bewertungen bei „sehr schwach“.

- **Interesse am Thema „Stellenangebote“**

Das Thema „Stellenangebote“ interessiert die meisten der Nutzer nach eigenen Angaben nur teilweise (Abb. 6.17). Während die Mehrheit der wissenschaftlichen Mitarbeiter angibt, „sehr stark“ am Thema interessiert zu sein, interessiert sich der Großteil der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter nach eigener Aussage „eher stark“ für derartige Informationen. Deutsche und ausländische Studenten der Universität Regensburg ha-

ben teilweise Interesse an den Stellenangeboten, wobei die Gesamtverteilung der Antworten eher zu „schwach“ tendiert. Die Antwortoption „sehr schwach“ dominiert die Aussagen der Studenten anderer Hochschulen und der Studieninteressierten.

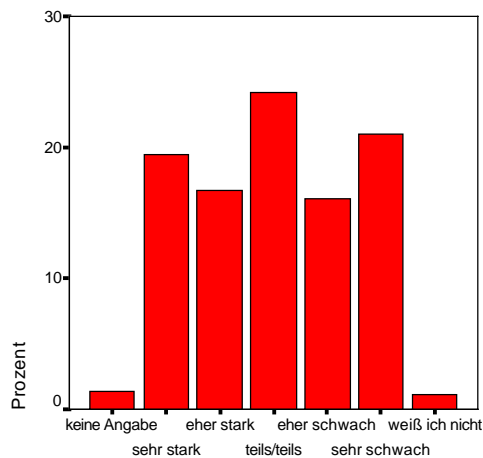


Abbildung 6.17: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Forschungsergebnisse“

- **Interesse am Thema „Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse“**

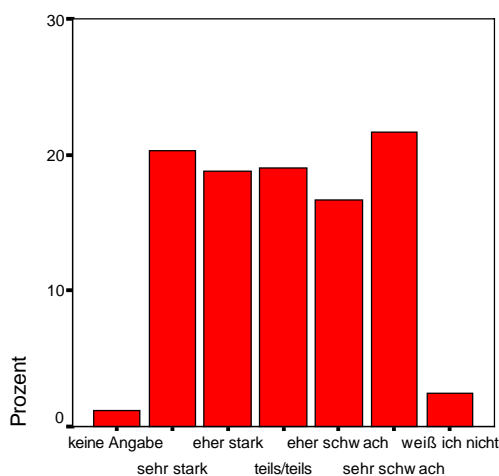


Abbildung 6.18: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse“

An Praktikanten-, Diplomanden-, und Doktorandenbörsen ist die Mehrheit der Nutzer „sehr schwach“ interessiert, die Aussagen zu diesem Themenbereich sind aber insgesamt relativ gleichmäßig über die fünf Bewertungskategorien verteilt (Abb. 6.18). Diese Diskrepanzen spiegeln sich bei genauerer Analyse auch im Vergleich der Antworttendenzen der einzelnen Nutzergruppen wider. Wissenschaftliche Mitarbeiter gaben zum Großteil an, sich „sehr stark“ für das Themengebiet zu interessieren. Auch bei den deutschen Studenten der Universität Regensburg steht diese Kategorie an erster Stelle, allerdings dicht gefolgt von „sehr schwach“. Bei diesem Thema scheint demnach ein sehr heterogenes Interesse innerhalb dieser Gruppe zu bestehen. Ähnlich verhält es

sich bei den Studenten anderer Hochschulen, die zwar die Option „sehr schwach“ am häufigsten ankreuzten, ansonsten aber auch Tendenzen zum Bereich „stark“ erkennen lassen. Ausländische Studenten der Universität und Studieninteressierte wählten bei dieser Frage am häufigsten die Option „teils/teils“, auffällig viele gaben aber auch an, die Antwort nicht zu wissen.

- **Interesse am Thema „Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen“**

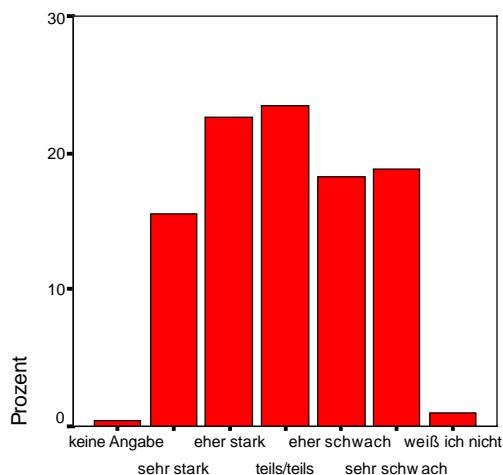


Abbildung 6.19: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen“

Der Wunsch nach Informationen zum Thema „Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen“ besteht bei den meisten Internetnutzern nur teilweise (Abb. 6.19). Wissenschaftliche Mitarbeiter interessieren sich mit „sehr stark“ als häufigster Antwortoption am meisten für das Gebiet, ausländische Studenten der Universität Regensburg und Studieninteressierte bekundeten zum Großteil ein „eher starkes“ Interesse, relativ viele von ihnen wichen aber auch auf die Antwort „weiß ich nicht“ aus. Mit „teils/teils“ antwortete die Mehrzahl der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter, der deutschen Studenten der Universität und der Studenten anderer Hochschulen.

- **Interesse am Thema „Lehrpersonal“**

Informationen zum „Lehrpersonal“ interessiert die meisten der Nutzer nach eigenen Angaben „eher stark“ (Abb. 6.19). Unterschiede in der Beurteilung zeigen sich hier zwischen den wissenschaftlichen Mitarbeitern, den nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern, den Studieninteressierten und den deutschen Studenten der Universität Regensburg auf der einen Seite, die die Frage in der Mehrheit mit „eher stark“ beantworteten und den ausländischen Studenten der Universität bzw. Studenten anderer Hochschulen auf der anderen Seite, von denen die meisten die Antwortoption „teils/teils“ wählten. Auch im letzten Fall ist jedoch eine sehr deutliche Tendenz zum Bereich „stark“ zu erkennen.

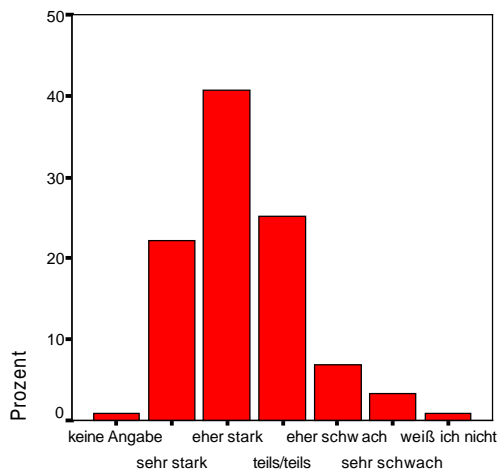


Abbildung 6.19: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Lehrpersonal“

- **Interesse am Thema „Gesetze, Verordnungen, Satzungen“**

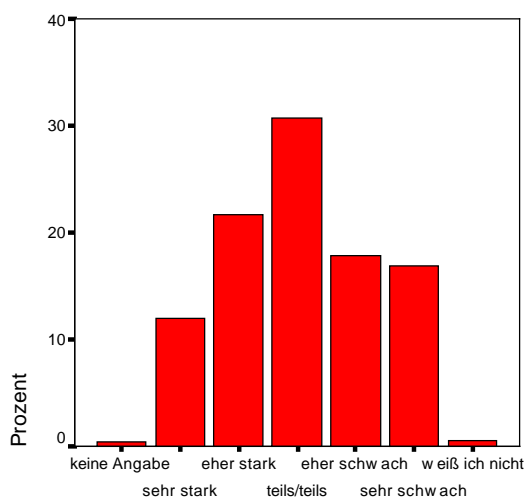


Abbildung 6.20: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Forschungsergebnisse“

Die meisten der Teilnehmer gaben an, sich für den Bereich „Gesetze, Verordnungen, Satzungen“ nur teilweise zu interessieren (Abb. 6.20). Wissenschaftliche Mitarbeiter bewerteten ihr diesbezügliches Interesse zu einem Großteil als „sehr stark“, nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, deutsche Studenten der Universität und Studenten anderer Hochschulen wählten meist die Option „teils/teils“, ausländische Studenten der Universität und Studieninteressierte die Beurteilung „eher schwach“.

- **Interesse am Thema „Veranstaltungen, Feste“**

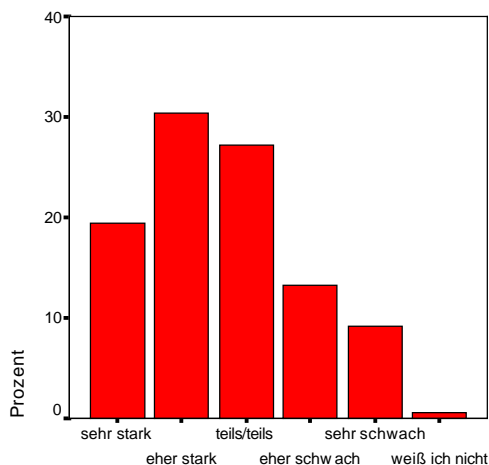


Abbildung 6.21: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Veranstaltungen, Feste“

Die Beurteilung des eigenen Interesses am Themenbereich „Veranstaltungen, Feste“ fiel für die meisten der Befragten mit „eher stark“ aus (Abb. 6.21). Diese Antwortoption wählten bei Analyse der einzelnen Nutzergruppe auch die wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter, die Studieninteressierten und die deutschen Studenten der Universität am Häufigsten. Die Mehrheit der ausländischen Studenten in Regensburg und der Studenten anderer Hochschulen beurteilte ihr Interesse mit „teils/teils“, die Gesamtverteilungen zeigen aber auch hier Tendenzen zum Bereich „stark“.

- **Interesse am Thema „Neuigkeiten/Aktuelles“**

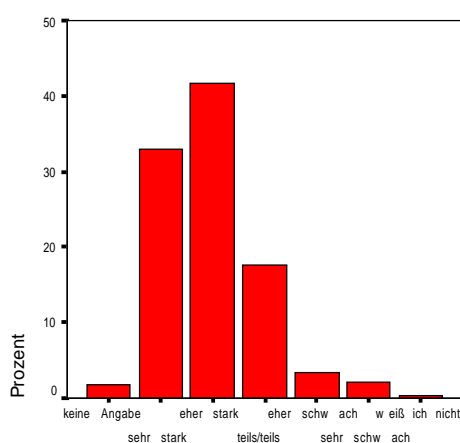


Abbildung 6.22: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Neuigkeiten/Aktuelles“

„Neuigkeiten/Aktuelles“ scheint für viele der Nutzer des Webangebots der Universität Regensburg wichtig zu sein, die ihr Interesse für diesen Bereich am häufigsten mit „eher stark“, sehr oft aber auch mit „sehr stark“ beurteilten (Abb. 6.22). Bei der Analyse

der Antwortverteilung in den einzelnen Nutzergruppen zeigte sich in diesem Punkt eine weitgehende Übereinstimmung.

- **Interesse am Thema „Informationen für die Presse“**

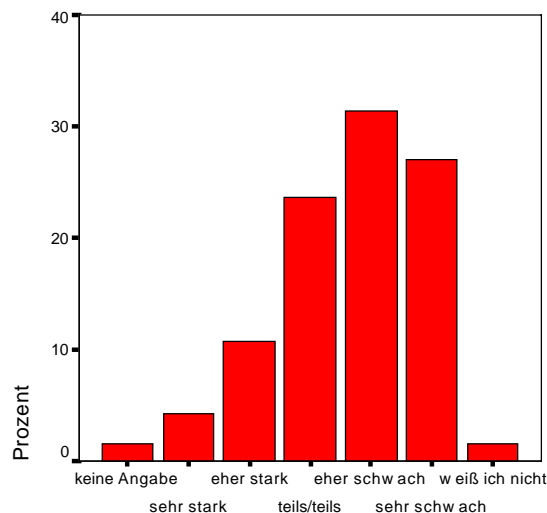


Abbildung 6.23: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Informationen für die Presse“

Erwartungsgemäß liegen die meisten Nutzerantworten zum Thema „Informationen für die Presse“ in der Kategorie „eher schwach“, gefolgt von „sehr schwach“ (Abb. 6.23). Auch die meisten der wissenschaftlichen Mitarbeiter, der Studieninteressierten und der deutschen Studenten in Regensburg wählten diese Option. Ein Großteil der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter entschied sich für die Antwortalternative „teils/teils“, die Gesamtverteilung tendierte dabei aber eher zu „schwach“. Die Studenten anderer Hochschulen schwankten bei ihrer Beurteilung meist zwischen „eher schwach“ und „teils/teils“. Ausländische Studenten der Universität Regensburg gaben in der Mehrheit an, „eher schwach“ am Thema interessiert zu sein.

- **Interesse am Thema „Veröffentlichungen in der Presse“**

Am Thema „Veröffentlichungen in der Presse“ scheinen die Befragten auch wenig interessiert und gaben häufig an, sich „eher schwach“ oder „teils/teils“ für derartige Informationen zu interessieren (Abb. 6.24). Wissenschaftliche Mitarbeiter urteilten dabei ebenso wie Studieninteressierte und Studenten der Universität meist mit „eher schwach“, nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, ausländische Studenten und Studenten anderer Hochschulen hatten die meisten ihrer Nennungen bei „teils/teils“.

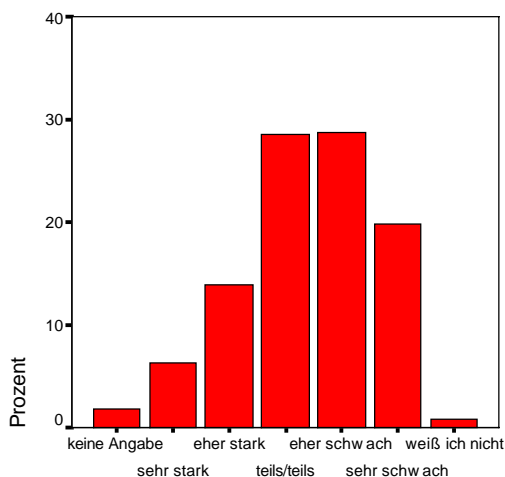


Abbildung 6.24: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Veröffentlichungen in der Presse“

- **Interesse am Thema „Arbeiten und Wohnen in Regensburg“**

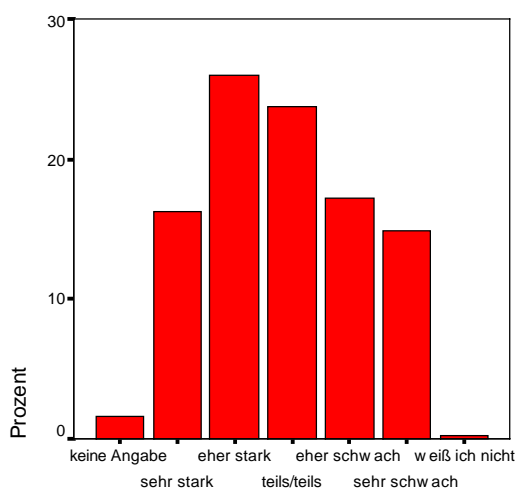


Abbildung 6.25: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Arbeiten und Wohnen in Regensburg“

Das eigene Interesse am Thema „Arbeiten und Wohnen in Regensburg“ wurde von den meisten Teilnehmern mit „eher stark“ beurteilt (Abb. 6.25). Dieser Meinung schlossen sich mit deutlicher Tendenz zum Bereich „stark“ auch die meisten Studenten der Universität Regensburg und die anderer Hochschulen an, Studieninteressierte gaben zu einem Großteil an, sich „sehr stark“ für derartige Informationen zu interessieren. Nicht-wissenschaftliche und wissenschaftliche Mitarbeiter urteilten am häufigsten mit „eher stark“ bzw. „teils/teils“, die Gesamtverteilung ihrer Antworten tendierte jedoch eher nach „schwach“.

- **Interesse am Thema „Kultur und Freizeit in Regensburg“**

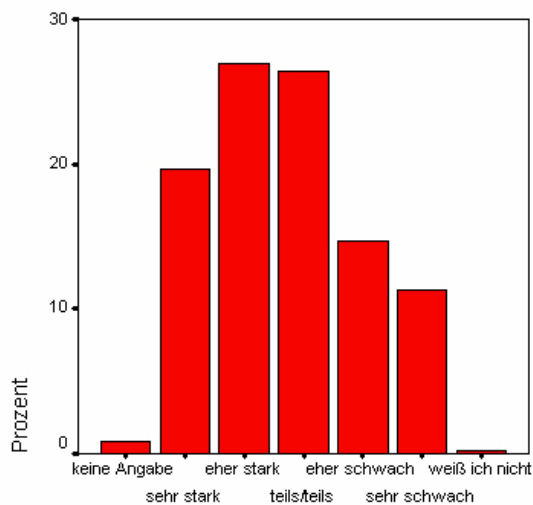


Abbildung 6.26: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Forschungsergebnisse“

An „Kultur und Freizeit in Regensburg“ ist eine Vielzahl der Teilnehmer „eher stark“ interessiert (Abb. 6.26). Ein großer Anteil der Befragten wählte aber auch die Option „teils/teils“.

Das „eher starke“ Interesse stützten vor allem die Studenten der Universität Regensburg und anderer Hochschulen, wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter zeigten sich verhaltener und bekundeten zu einem Großteil ein nur teilweises Interesse an Informationen zu diesem Themengebiet. Einzig die Gruppe der Studieninteressierten offenbarten in diesem Punkt mehrheitlich ein „sehr starkes“ Interesse.

- **Interesse am Thema „Linksammlung“**

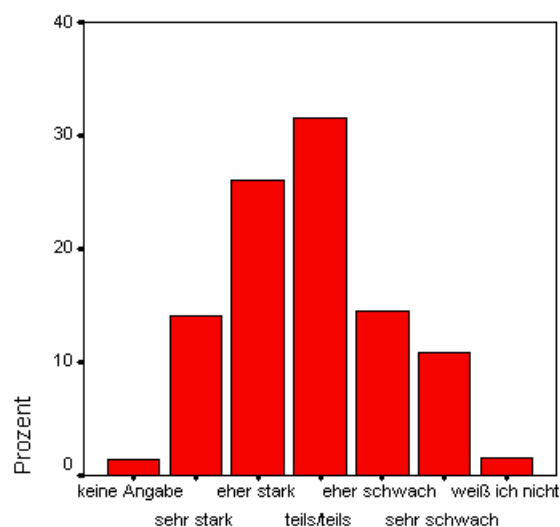


Abbildung 6.27: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Themengebiet „Linksammlung“

An einer „Linksammlung“ sind die meisten der Befragten nur teilweise interessiert (Abb. 6.27). Bei der Analyse der Antwortverteilungen in den einzelnen Nutzergruppen besteht hinsichtlich dieses Urteils eine Übereinstimmung mit den Zielgruppen „wissenschaftliche Mitarbeiter“, „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“, „Studieninteressierte“ und „deutsche Studenten der Universität Regensburg“. Ausländische Studenten der Universität und Studenten anderer Hochschulen bekunden mit der mehrheitlichen Äußerung „eher stark“ ein stärkeres Interesse an derartigen Informationen.

6.2.2.2 Zusammenfassung der Ergebnisse – Frage 5

Tabelle 6.8 liefert einen Überblick über die Interessensgebiete der einzelnen Nutzergruppen. Für den Aufbau einer Website ist dabei nur relevant, an welchen Themen die Nutzer stärker, an welchen sie weniger stark interessiert sind. Zur Übersicht wurden deshalb nur die Bewertungen „+“, „-“ und „o“ vergeben, letzteres in Fällen, in denen die Verteilung der Nutzeraussagen keine klare Tendenz erkennen lässt. Die Nutzergruppen „Presse“ und „Unternehmen“ wurden in dieser Übersicht ergänzt. Befragungsergebnisse dieser Personen sind aber aufgrund der sehr geringen Teilnehmerzahl von 4 bzw. 5 nicht repräsentativ und damit nur vorsichtig interpretierbar. Die Gruppe „Sonstige“ wurde aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung nicht berücksichtigt.

Tabelle 6.8: Überblick über die Interessensgebiete der einzelnen Nutzergruppen; + (Interesse vorhanden), o (keine Tendenzen erkennbar), - (kein Interesse vorhanden)

	allgemein	wissenschaftliche Mitarbeiter	nicht wissenschaftliche Mitarbeiter	Studieninteressierte	dt. Studenten Uni R.	ausländische Studenten Uni R.	Studenten anderer Hochschulen	Presse	Unternehmen
Studiengänge	+	-	-	+	+	+	+	+	-
Seminare und Vorlesungen	+	+	-	+	+	+	+	-	o
Skripte	+	o	-	+	+	+	+	-	+
Studienberatung	-	-	-	+	o	+	-	o	-
Prüfungsergebnisse	+	-	-	-	+	+	-	-	-
Stipendien	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Forschungsprojekte	-	+	-	-	-	-	+	+	+
Forschungsergebnisse	o	+	+	-	-	-	+	+	+
Zuständigkeiten	+	+	+	o	+	+	+	+	+
Kontaktmöglichkeiten	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Informationen über die Universität	-	+	+	-	-	-	-	+	+
Lagepläne, Wegweiser	+	+	+	+	+	+	o	+	+
Weiterbildungsmöglichkeiten	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mensa-Speisepläne	o	+	+	-	+	-	-	o	-
Stellenangebote	o	+	+	-	-	-	-	-	-
Prakt.-/Dipl.-/Doktorandenbörse	o	+	-	+	+	o	o	-	+
Kooperationen mit Untern. und Org.	o	+	o	+	-	+	+	+	+
Lehrpersonal	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gesetze, Verordnungen, Satzungen	o	+	o	+	o	-	-	+	-
Veranstaltungen, Feste	+	o	+	+	+	+	+	+	+
Neuigkeiten / Aktuelles	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Informationen für die Presse	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Veröffentlichungen in der Presse	-	+	o	-	-	-	o	+	+
Arbeiten und Wohnen in Regensburg	+	-	-	+	+	+	+	o	-
Kultur und Freizeit in Regensburg	+	o	o	+	+	+	o	+	o
Linksammlung	+	+	+	-	+	+	+	+	+

6.2.3 Interesse an bestimmten Internetangeboten – Frage 6 (geschlossen)

Frage 6: Im Gesamtangebot einer Hochschule gibt es ganz unterschiedliche Einzelanbieter von Informationen. Für welche Internetangebote interessieren Sie sich sehr stark, für welche sehr schwach?

Die Auswertung der Antworten zu Frage 6 erfolgte analog zu Frage 5. Das Interesse an jedem Internetangebot wird für alle Gruppen zusammenfassend, aber auch einzeln für die Gruppen „wissenschaftliche Mitarbeiter“, „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“, „Studieninteressierte“, „deutsche Studenten der Universität Regensburg“, ausländische Studenten der Universität Regensburg“ und „Studenten anderer Universitäten“ ermittelt. Im Anschluss (Punkt 6.2.3.2) findet sich eine tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse. Die Häufigkeitsverteilungen der Antworten aller Zielgruppen finden sich in Anhang C2.

6.2.3.1 Ergebnisse zu den einzelnen Teilangeboten

- **Interesse am Webangebot einzelner Fakultäten und Fachbereiche**

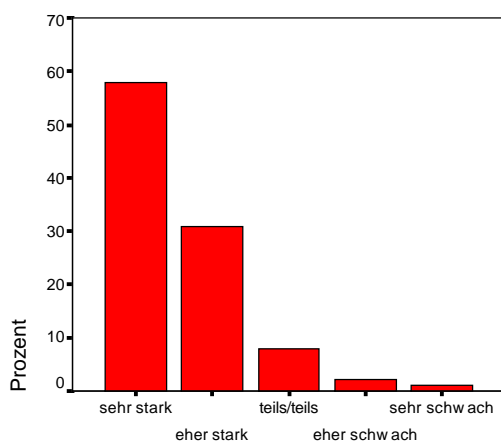


Abbildung 6.28: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot einzelner Fakultäten und Fachbereiche

Das Interesse am Webangebot einzelner Fakultäten und Fachbereiche ist laut Aussagen der meisten Nutzer „sehr stark“ (Abb. 6.28). Wissenschaftliche Mitarbeiter, Studieninteressierte, und Studentengruppen bekunden mehrheitlich ein „sehr starkes“ Interesse am Angebot, nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter geben an, derartige Informationen „eher stark“ zu benötigen.

- **Interesse am Webangebot einzelner Lehrstühle und Wissenschaftler**

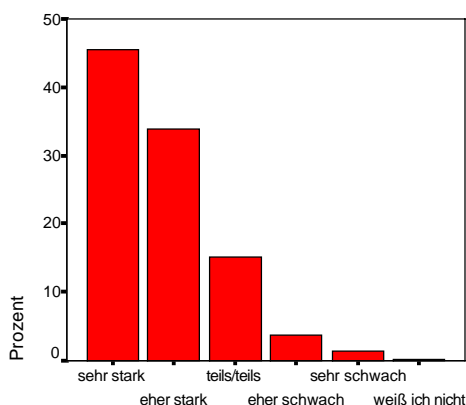


Abbildung 6.29: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot einzelner Lehrstühle/Wissenschaftler

Dem „sehr starken“ Interesse der Allgemeinheit am Webangebot einzelner Lehrstühle und Wissenschaftler (Abb. 6.29) stimmen im Einzelnen auch die meisten Mitglieder der Gruppen „wissenschaftliche Mitarbeiter“, „deutsche Studenten der Universität Regensburg“, und die Studenten anderer Hochschulen zu. Die ausländischen Studenten zeigten sich etwas weniger interessiert und gaben gleich häufig die Urteile „sehr stark“, „eher stark“ und „teils/teils“ ab. Nur teilweise interessieren sich die meisten der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter und Studieninteressierten für den Bereich, tendieren dabei aber jeweils zu „stark“.

- **Interesse am Webangebot der Bibliothek**

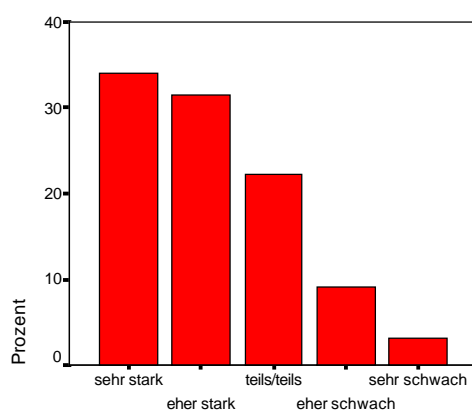


Abbildung 6.30: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Bibliothek

Die Mehrheit fast aller Nutzergruppen schätzt ihr Interesse am Internetauftritt der Bibliothek als „sehr stark“ ein (Abb. 6.30). Einzig von Seiten der deutschen Studenten der Universität Regensburg wurde in den meisten Fällen das Urteil „eher stark“ abgegeben.

- **Interesse am Webangebot der zentralen Studienberatung**

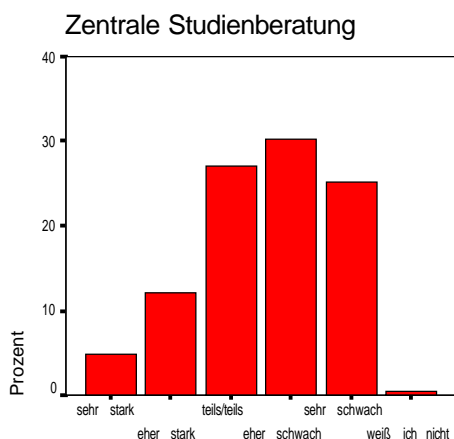


Abbildung 6.31: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Zentralen Studienberatung

Hinsichtlich ihres Interesses für das Internetangebot der zentralen Studienberatung unterscheiden sich die einzelnen Nutzergruppen stark (Abb. 6.31). Für die insgesamt am meisten gewählte Antwortoption „eher schwach“ entschied sich auch die Mehrheit der wissenschaftliche Mitarbeiter und der deutschen Studenten der Universität Regensburg. Ein „sehr schwaches“ Interesse bekundeten die meisten nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter und die Studenten anderer Hochschulen, die meisten ausländischen Studenten der Universität zeigten ein teilweises Interesse für den Auftritt. Studieninteressierte offenbarten mit einem mehrheitlichen Entschluss für die Alternative „sehr stark“ das größte Interesse für den Webauftritt der zentralen Studienberatung.

- **Interesse am Webangebot studentischer Organisationen oder Initiativen**

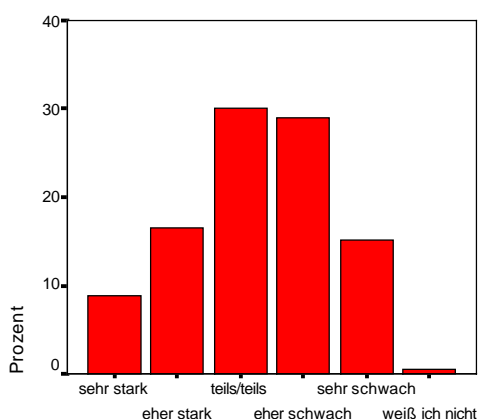


Abbildung 6.32: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot studentischer Organisationen oder Initiativen

An den Internetauftritten studentischer Organisationen oder Initiativen zeigen sich die Befragten nur teilweise interessiert (Abb. 6.32). Während sowohl die allgemeine Mehrheit, als auch jeweils der Großteil aller Studentengruppen die Frage mit „teils/teils“ beantwortete, bekunden wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter nur ein „eher schwaches“ Interesse an derartigen Angeboten. Einzig die meisten der Studieninteressierten gaben an, an solchen Inhalten „sehr stark“ interessiert zu sein.

- **Interesse am Webangebot des Rechenzentrums**

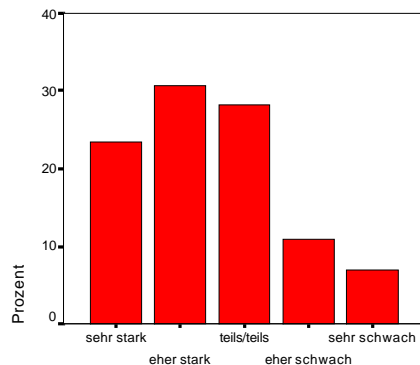


Abbildung 6.33: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot des Rechenzentrums

Eine Mehrheit von 30,2 % aller Befragten beantwortete die Frage nach ihrem Interesse am Webaufttritt des Rechenzentrums mit „eher stark“ (Abb. 6.33). Am interessiertesten zeigten sich die Gruppen der wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, sowie der ausländischen Studenten in Regensburg, deren jeweils größter Anteil die Frage mit „sehr stark“ beantwortete. Die deutschen Studenten der Universität beurteilten ihr Interesse am häufigsten mit „eher stark“ und „teils/teils“. Die Antwortoption „teils/teils“ wurde auch von den Studieninteressierten am häufigsten gewählt, die Gesamttendenz ihrer Antworten zeigt aber eine deutliche „schwach“-Ausrichtung. „Sehr schwach“ wählten die meisten Studenten anderer Hochschulen.

- **Interesse am Webangebot der Pressestelle**

Das Interesse am Internetauftritt der Pressestelle wurde von einer Vielzahl der Teilnehmer als „sehr schwach“ beschrieben (Abb. 6.34), darunter auch die Gruppe der Studieninteressierten und der deutschen Studenten der Universität Regensburg. Mit Ausnahme der wissenschaftlichen Mitarbeiter, von denen die meisten die Option „teils/teils“ wählten, wobei die gesamte Antwortverteilung aber ebenfalls zu „schwach“ tendierte, bekundete die Mehrheit der Mitglieder aller restlichen Nutzergruppen ein „eher schwaches“ Interesse am Angebot.

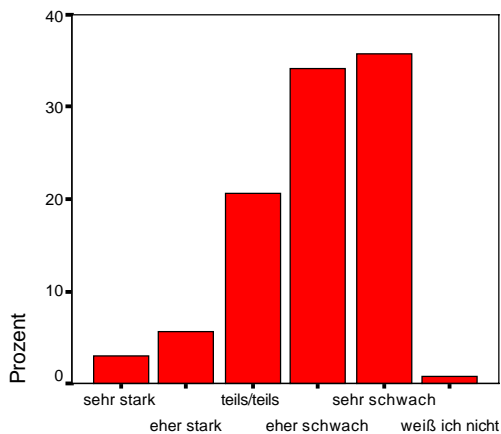


Abbildung 6.34: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Pressestelle

- **Interesse am Webangebot der Verwaltung**

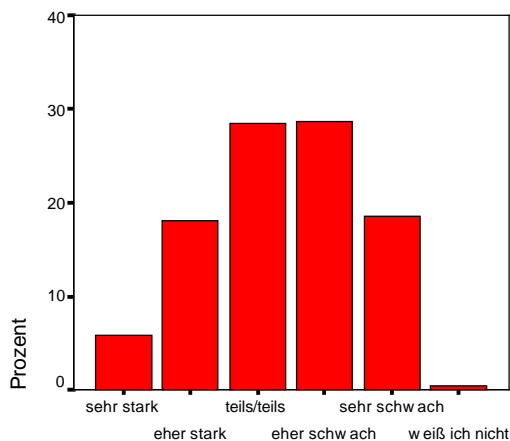


Abbildung 6.35: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Verwaltung

Die meisten Befragten gaben an, sich für Informationen der Verwaltung im Internet nur teilweise zu interessieren, die Gesamtverteilung der Aussagen tendiert dabei aber zu „schwach“ (Abb. 6.35). Studieninteressierte bekundeten dabei meist ein „eher schwaches“ bzw. „sehr schwaches“ Interesse, deutsche Studenten der Universität Regensburg gaben in der Mehrheit an, sich „eher schwach“ für das Angebot zu interessieren. Bei Studenten anderer Hochschulen verteilen sich die häufigsten Antworten auf die Kategorien „sehr schwach“ und „teils/teils“. Auch die meisten ausländischen Studenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter entschieden sich für die Option „teils/teils“ die Gruppe der letzteren tendierte dabei aber deutlich zu „stark“. Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter enthüllten mit „eher stark“ als am häufigsten gewählter Kategorie das größte Interesse am Themengebiet.

- **Interesse am Webangebot des Studentenwerks**

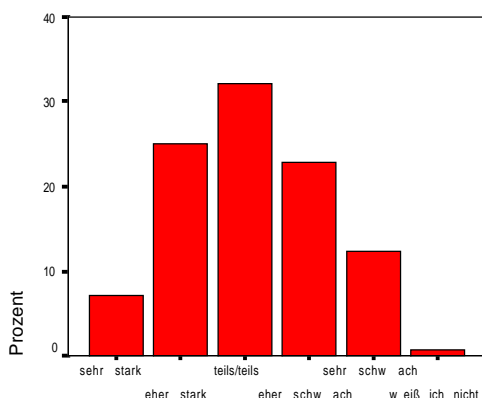


Abbildung 6.36: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot des Studentenwerks

Am Webangebot des Studentenwerks sind die meisten Teilnehmer eigenen Aussagen zufolge nur zum Teil interessiert (6.36). Auch in den Gruppen „deutsche Studenten der Universität Regensburg“, „Studenten anderer Hochschulen“, „wissenschaftliche Mitarbeiter“ und „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“ besteht nur teilweise Interesse, wobei die Antworterteilungen in den beiden letztgenannten Gruppen eine Tendenz in den Bereich „schwach“ aufweisen. Ein „eher starkes“ Interesse am Internetauftritt des Studentenwerks bekunden nur die ausländischen Studenten in Regensburg und die Studieninteressierten.

- **Interesse am Webangebot des Auslandsamts**

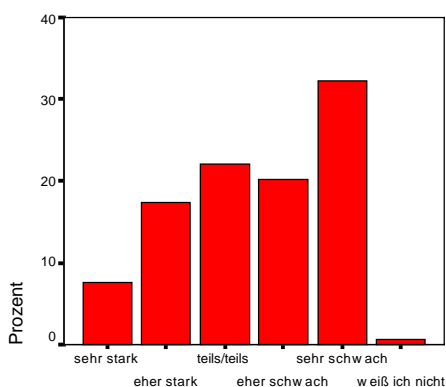


Abbildung 6.37: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Bibliothek

„Sehr schwach“ war die meistgewählte Antwortoption bei der Frage nach dem Interesse am Internetangebot des Auslandsamts (Abb. 6.37). Außer den ausländischen Studenten, die an diesem Bereich erwartungsgemäß ein mehrheitlich „eher starkes“ Interesse bekundeten, stimmten alle anderen Gruppen in diesem Ergebnis überein. Die

Studieninteressierten zeigten ein etwas insgesamt höheres Interesse mit einer zusätzlichen Anhäufung bei der Option „teils/teils“.

- **Interesse am Webangebot des Europaeums**

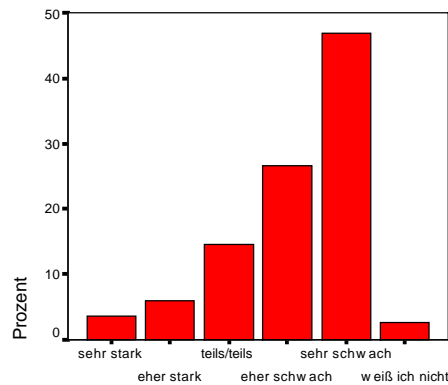


Abbildung 6.38: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot des Europaeums

Das Interesse am Internetauftritt des Europaeums wird sowohl im Allgemeinen, als auch von den einzelnen Nutzerzielgruppen, als „sehr schwach“ bezeichnet (Abb. 6.38). Die Gruppe der ausländischen Studenten setzt sich hier mit einer Häufung ihrer Antworten bei den Optionen „sehr stark“ und „teils/teils“ und somit einem deutlich höheren Interesse ab.

- **Interesse am Webangebot des Sprachenzentrums**

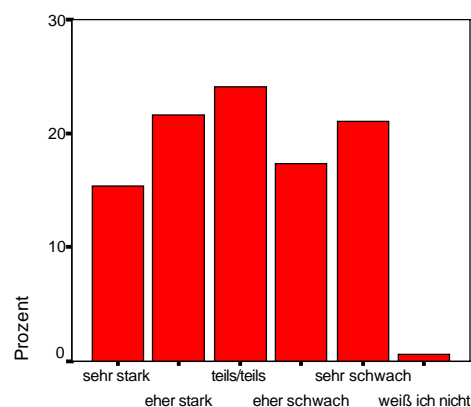


Abbildung 6.39: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot des Sprachenzentrums

Bei der Bewertung ihres Interesses am Online-Angebot des Sprachenzentrums wählte ein Großteil der Nutzer die mittlere Antwortkategorie „teils/teils“ (Abb. 6.39). Bei der Analyse der Antworttendenzen in den einzelnen Nutzergruppen zeigt sich aber ein eher heterogenes Bild. Die Mehrheit der wissenschaftlichen Mitarbeiter schätzte ihr Inte-

resse als „teils/teils“ und „sehr schwach“ ein, die meisten nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter als „eher schwach“. Ein „teils/teils“ Urteil gaben auch die Studenten anderer Hochschulen und die ausländischen Studenten der Universität ab, erstgenannte mit der Tendenz zu „schwach“ letztgenannte mit einer „stark“-Ausrichtung. Die deutschen Studenten der Universität Regensburg bekundeten meist ein „eher starkes“ Interesse, die Studieninteressierten sogar ein „sehr starkes“.

- **Interesse am Webangebot des Sportzentrums**

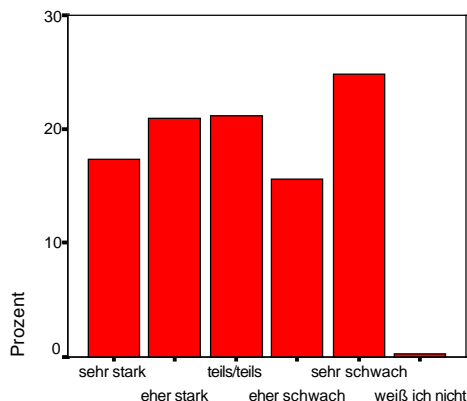


Abbildung 6.40: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Bibliothek

Als „sehr schwach“ beurteilte die Mehrheit aller Befragten ihr Interesse für den Webauftritt des Sportzentrums (Abb. 6.40). Dabei wählten die Studenten anderer Hochschulen am häufigsten „sehr schwach“, die meisten Studieninteressierten bekundeten ein „sehr schwaches“ und „eher schwaches“ Interesse. Ein nur teilweises Interesse mit Tendenz zum Bereich „schwach“ offenbarten die wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter. In der Gruppe der deutschen Studenten der Universität zeigt sich eine sehr heterogene Verteilung mit Anwohthäufungen bei den Optionen „sehr schwach“ und „eher stark“. Das Urteil der ausländischen Studenten in Regensburg fiel mit den meisten Antworten bei „eher stark“ und keiner Wahl im „schwach“-Bereich am Positivsten aus.

- **Interesse am Webangebot der Koordinierungsstelle Modularisierung**

Die Frage zum Interesse am Webangebot der Koordinierungsstelle Modularisierung wurde erwartungsgemäß von einem auffallend hohen Prozentsatz der Nutzer mit „weiß ich nicht“ beantwortet (Abb. 6.41). Vielen der Befragten scheint das System der modularisierten Studiengänge nicht bekannt zu sein. Sowohl im Allgemeinen, als auch in fast allen Gruppen liegen die meisten der Angaben zum eigenen Interesse hier bei „sehr schwach“. Einzige Ausnahme bilden die Beurteilungen der Studieninteressierten.

Ein Großteil dieser Nutzergruppe wählte die Antwortalternativen „eher schwach“ oder „weiß ich nicht“.

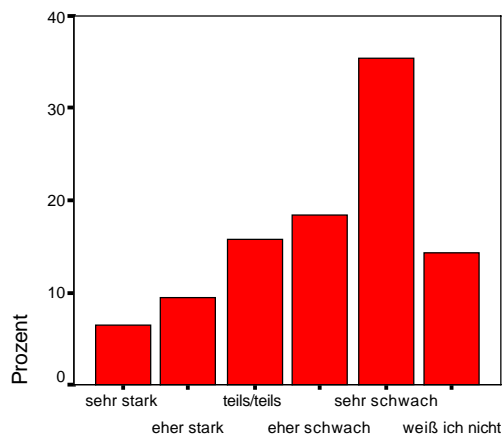


Abbildung 6.41: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Koordinierungsstelle Modularisierung

- **Interesse am Webangebot der Virtuellen Universität Regensburg**

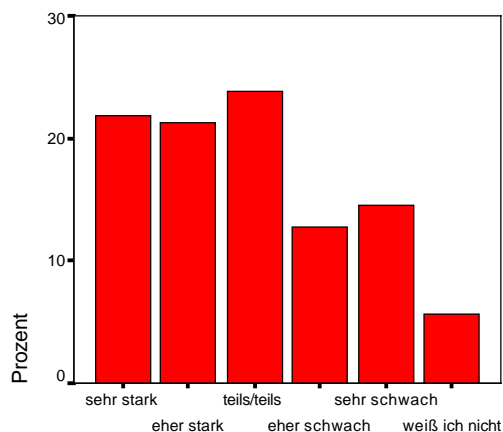


Abbildung 6.42: Verteilung der Ratings zum eigenen Interesse am Webangebot der Koordinierungsstelle Modularisierung

Ihr Interesse am Webangebot der Virtuellen Universität beschrieben die meisten der Befragten mit „teils/teils“, die Gesamtverteilung der Antworten tendiert dabei aber in den Bereich „stark“ (Abb. 6.42). Ähnlich verteilen sich auch die Antworten der Gruppen „Studieninteressierte“ und „Studenten anderer Hochschulen“. Wissenschaftliche Mitarbeiter und nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter gaben zum Großteil ebenfalls ein „teils/teils“-Urteil ab, tendierten dabei aber eher zu „schwach“. Die ausländischen und deutschen Studenten der Universität gaben mehrheitlich an, sich „sehr stark“ für das Internetangebot der „Virtuelle Universität“ zu interessieren.

6.2.3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse – Frage 6

Tabelle 6.9 fasst die Interessen der einzelnen Nutzerzielgruppen an den verschiedenen Internetangeboten zusammen. Zur Übersicht wurden die Bewertungen „+“ für „eher interessiert“, „-“ für „eher nicht interessiert“ und „o“ für „keine klaren Tendenzen erkennbar“ vergeben. Die Nutzergruppen „Presse“ und „Unternehmen“ wurden gegenüber der vorangegangenen Analyse ergänzt. Die sehr geringe Teilnehmerzahl von 4 bzw. 5 lässt grundsätzlich aber keine sicheren Rückschlüsse auf das Interessensspektrum von Vertretern aus diesen Bereichen zu. Auf die Darstellung der Befragungsergebnisse der Gruppe „Sonstige“ wurde aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung verzichtet.

Tabelle 6.9: Überblick über die Interessensgebiete der einzelnen Nutzergruppen; + (Interesse vorhanden), o (keine Tendenzen erkennbar), - (kein Interesse vorhanden)

	allgemein	wissenschaftliche Mitarbeiter	nicht wissenschaftliche Mitarbeiter	Studieninteressierte	dt. Studenten Uni R.	ausländische Studenten Uni R.	Studenten anderer Hochschulen	Presse	Unternehmen
Fakultäten / Fachbereiche	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lehrstühle / Wissenschaftler	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bibliothek	+	+	+	+	+	+	+	-	+
zentrale Studienberatung	-	-	-	+	-	+	-	o	-
stud. Organisation oder Initiative	-	-	-	+	-	+	+	+	-
Rechenzentrum	+	+	+	-	+	+	-	+	-
Pressestelle	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Verwaltung	-	+	+	-	-	-	-	+	-
Studentenwerk	o	-	-	+	o	+	-	+	-
Auslandsamt	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Europaeum (Ost-West-Zentrum)	-	-	-	-	-	+	-	o	+
Sprachenzentrum	+	-	-	+	+	+	-	+	o
Sportzentrum	o	-	-	-	o	+	-	o	-
Koordinierungsstelle Modularisierung	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Virtuelle Universität Regensburg	+	-	-	+	+	+	+	+	+

6.2.4 Interesse an bestimmten Themen/Internetangeboten – Fragen 5 und 6 (offene Antworten)

Frage 5: Für welche Themen interessieren Sie sich sonst noch?

Frage 6: Für welche Internetangebote weiterer Einrichtungen der Universität Regensburg interessieren Sie sich sonst noch?

Die geschlossenen Fragen 5 und 6, in denen der Grad des Interesses an bestimmten Themen des Webauftritts bzw. den Angeboten bestimmter Einrichtungen zu bestimmen war, wurden jeweils durch eine offene Frage zu weiteren interessanten Themen/Einrichtungen ergänzt um Raum für nicht erwartete Aussagen zu geben und die Auswahl nicht gänzlich einzuschränken. Schon in den Pretests offenbar gewordene Probleme bei der Trennung von speziellen Themen des Internetauftritts und Angeboten einzelner Einrichtungen bestätigten sich bei Durchsicht der offenen Antworten. Die Aussagen in beiden Bereichen ähnelten sich so stark, dass die beiden Fragen als ein Komplex „Themen/Internetangebote“ ausgewertet wurden. Zur genaueren Analyse und Datenreduktion wurden die Aussagen kategorisiert und kodiert, um die Häufigkeit der Aussagen zu bestimmten Themen ermitteln zu können. Es ergaben sich folgende 25 Kategorien (Tab. 6.10):

Tabelle 6.10: Überblick über die aus den offenen Fragen 5 und 6 ermittelten Themenbereiche

- Aktuelles/Veranstaltungshinweise/Termine
- Freizeit
- Informationen zur Universität
- Kommunikation/Kontakte
- Kooperationen
- Organisationen-Einrichtungen – Auslandsamt
- Organisationen-Einrichtungen – Bibliothek
- Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/ studentische Organisationen
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein
- Organisationen/Einrichtungen – Klinikum
- Organisationen/Einrichtungen – Verwaltungsangelegenheiten
- Organisationen/Einrichtungen – sonst
- Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum
- Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum
- Organisationen/Einrichtungen – Sprachen/SFA
- Regensburg
- Studium – Studiengänge/Studienpläne
- Studium – Materialien
- Studium – sonst
- Virtuelle Universität
- Vorlesungsverzeichnis
- Webauftritt allgemein
- sonst
- alles da/ keine

Bei der Auswertung wurden die Nutzerantworten den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Mehrfachantworten waren dabei möglich, d.h. pro Teilnehmer konnten mehrere Antwortkategorien gewertet werden. Verschiedene Aussagen zum selben Thema wurden aber aufgrund der Schwierigkeit bei der Diskriminierung nur einfach gewertet.

Die Verteilung der Aussagen auf die verschiedenen Kategorien gestaltet sich wie folgt (Tab. 6.11):

Tabelle 6.11: Anzahl der Interessenbekundungen in an jeweiligen Kategorien bei den offenen Fragen 5 und 6

Kategorien	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl der Antworten	Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Personen
sonst	23	12,6	20,2
Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek	19	10,4	16,7
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum	13	7,1	11,4
Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/ studentische Organisationen	11	6,0	9,6
Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum	10	5,5	8,8
Kommunikation/Kontakt	9	4,9	7,9
Aktuelles/Veranstaltungshinweise/Termine	8	4,4	7,0
Studium – Studiengänge/Studienpläne	8	4,4	7,0
Organisationen/Einrichtungen – Verwaltungsangelegenheiten	8	4,4	7,0
Informationen zur Universität	7	3,8	6,1
Studium – sonst	7	3,8	6,1
Studium – Materialien	6	3,3	5,3
Organisationen/Einrichtungen – Auslandsamt	6	3,3	5,3
Organisationen/Einrichtungen – sonst	6	3,3	5,3
alles da	6	3,3	5,3
Vorlesungsverzeichnis	5	2,7	4,4
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle	4	2,2	3,5
Organisationen/Einrichtungen – SFA/ Sprachen	4	2,2	3,5
Organisationen/Einrichtungen – Klinikum	4	2,2	3,5
Freizeit	4	2,2	3,5
Virtuelle Universität	4	2,2	3,5
Kooperationen	3	1,6	2,6
Regensburg	3	1,6	2,6
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle –allgemein	2	1,1	1,8
Webauftritt allgemein	2	1,1	1,8
Gesamt	182	100,0	159,6

Von den 504 Teilnehmern machten insgesamt 390 keine Angaben oder äußerten sich mit „weiß ich nicht“ o.ä.. Die 182 verwertbaren Aussagen verteilen sich demnach auf 114 Personen. Zu beachten ist hierbei, dass eine große Anzahl von Aussagen zu einer bestimmten Kategorie keine Rückschlüsse auf den Grad der Zufriedenheit mit dem momentanen Angebot in diesem Bereich zulässt, sondern lediglich einen Hinweis auf das Interesse für diesen Aspekt und etwaiger Einzelinformationen in diesem Bereich liefert. Die genauen Aussagen der Nutzer finden sich in Anhang D.

- **Aussagen zur Kategorie sonst – 20,2%**

20,2% der Personen, die die offenen Fragen beantworteten, machten Aussagen, die in die Kategorie „sonst“ eingeordnet wurden. Aus dieser sehr heterogenen Restkategorie lassen sich jedoch keine generellen Tendenzen ermitteln (vgl. Tab. D1 in Anhang D).

- **Aussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek“ – 16,7%**

Wesentlich aussagekräftiger scheint die Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek“, der 10,4% aller Aussagen zugeordnet werden können. 16,7 % der „aussagewilligen“ Personen äußerten sich zu diesem Themengebiet. Im einzelnen wurde dabei das Thema „Bibliothek“ ganz allgemein genannt (das in erst im geschlossenen Fragenkomplex 6 explizit angesprochen wird, vielen der Nutzer offensichtlich aber schon bei der Frage nach den interessierenden Themen ein Anliegen war), häufig wurde auch auf den OPAC im Speziellen Bezug genommen (Tab. D2 in Anhang D).

- **Aussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum“ – 11,4%**

13 Aussagen von 11,4% der Personen, die zumindest eine der beiden offenen Fragen beantworteten, bezogen sich auf das Rechenzentrum bzw. Dienste oder Informationen des Rechenzentrums. Wichtig waren den Befragten dabei „Nutzerinformationen“, „Aktuelles“ und Informationen zu EDV-Möglichkeiten und –Ausstattung, die die Universität Regensburg bietet (vgl. Tab. D3 in Anhang D).

- **Aussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte“ – 4,9%**

„Foren müssten her: Was kann man gegen den augenblicklichen Engpass an Lehrpersonal und Räumen tun? – Was kann man an der elektronischen Anmeldung verbessern? – Mehr Fragebögen dieser Art wären auch sinnvoll.“ (Zitat eines Teilnehmers zum Thema, vgl. Tab. D4, Anhang D)

Neben Fachschaften und studentischen Organisationen bzw. dem Sportangebot auf den Plätzen 4 und 5, bezogen sich 4,9 % der insgesamt verwertbaren Aussagen auf den Bereich „Kommunikation/Kontakte“ (Tab. 6.11). In diesem Bereich wurden vor allem Wünsche bezüglich allgemeiner Foren zu bestimmten Themen und einer Übersicht zu Ansprechpartner und Zuständigkeiten geäußert. Nutzeraussagen zu weiteren Bereichen finden sich in Anhang D (Tabelle D5 bis D25).

6.2.5 Fragen 7 und 8: Bewertung der Site

Frage 7: Wie schätzen Sie das WWW-Angebot der Universität Regensburg nach den folgenden Kriterien ein?

Der Fragenkomplex 7 liefert Einblick in die Bewertung verschiedener Aspekte des momentanen Webangebots.

Im Folgenden eine Übersicht über die allgemeine Beurteilung der einzelnen Bereiche (Abb. 6.43 – 6.56):

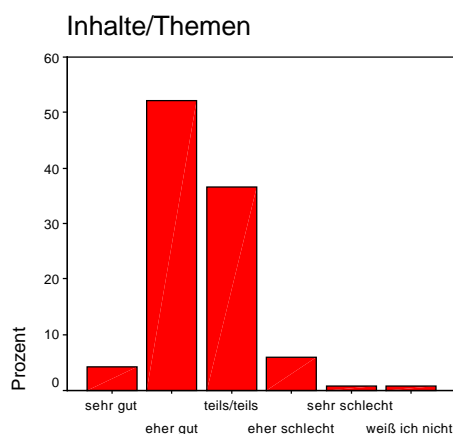


Abbildung 6.43: Bewertung der „Inhalte/Themen“ des Webangebots der Universität Regensburg

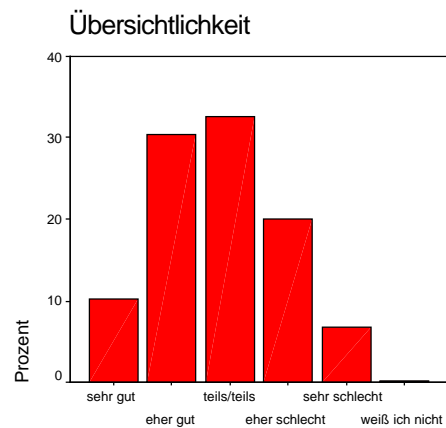


Abbildung 6.44: Bewertung der „Übersichtlichkeit“ des Webangebots der Universität Regensburg

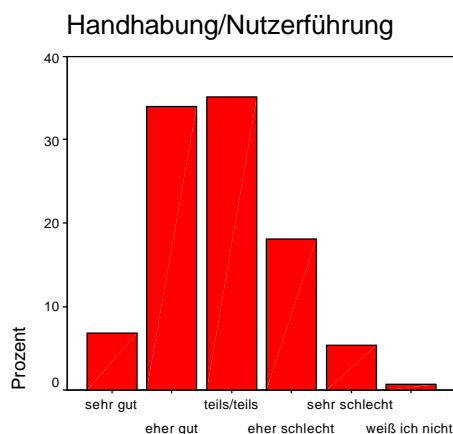


Abbildung 6.45: Bewertung der „Handhabung/Nutzerführung“ des Webangebots der Universität Regensburg

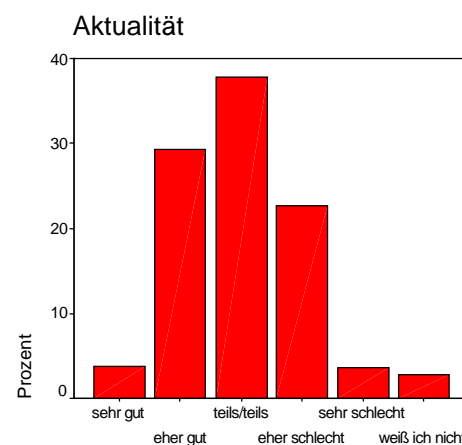


Abbildung 6.46: Bewertung der „Aktualität“ der Webinhalte des Angebots der Universität Regensburg

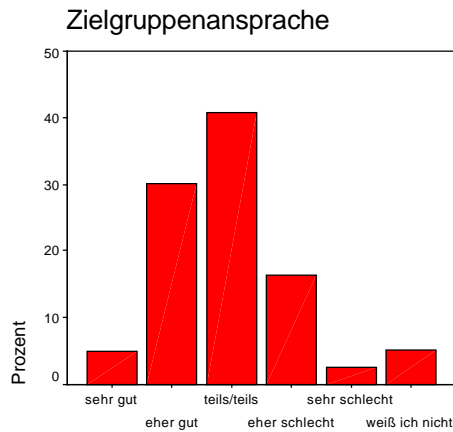


Abbildung 6.47: Bewertung der „Zielgruppenansprache“ des Webangebots der Universität Regensburg

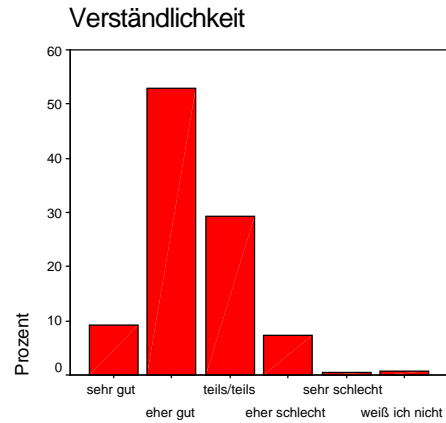


Abbildung 6.48: Bewertung der „Verständlichkeit“ der Webinhalte des Angebots der Universität Regensburg

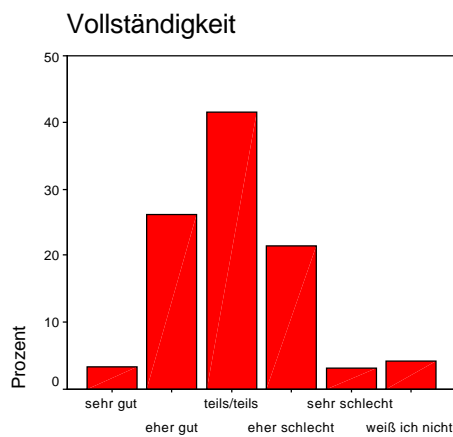


Abbildung 6.49: Bewertung der „Vollständigkeit“ der Webinhalte des Angebots der Universität Regensburg

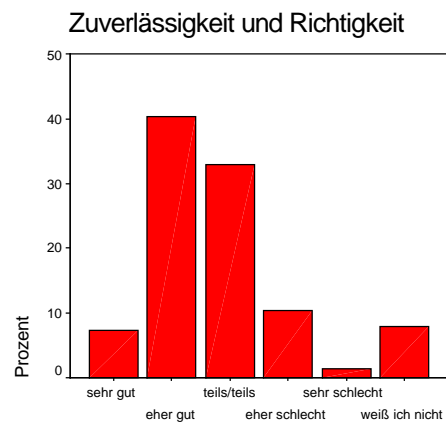


Abbildung 6.50: Bewertung der „Zuverlässigkeit und Richtigkeit“ der Webinhalte des Angebots der Universität Regensburg

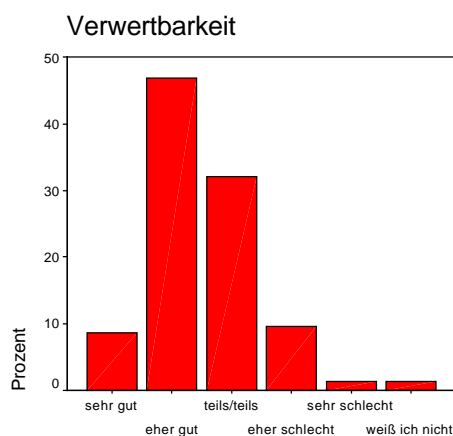


Abbildung 6.51: Bewertung der „Verwertbarkeit“ der Webinhalte des Angebots der Universität Regensburg

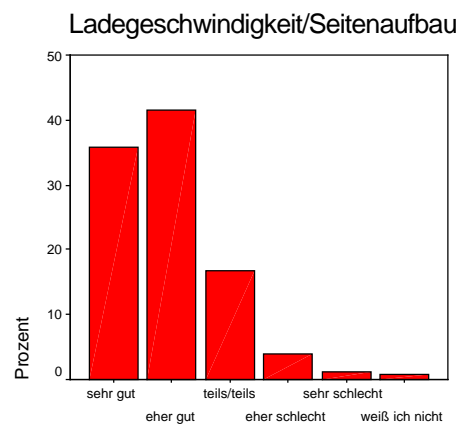


Abbildung 6.52: Bewertung von „Ladegeschwindigkeit/Seitenaufbau“ des Webangebots der Universität Regensburg

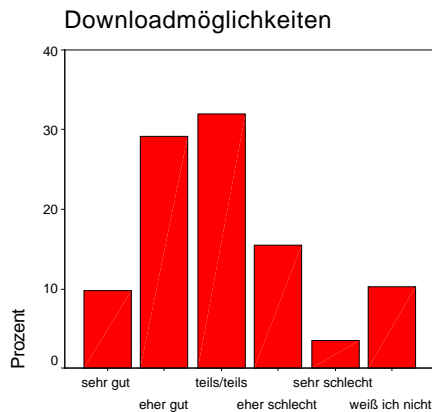


Abbildung 6.53: Bewertung der „Downloadmöglichkeiten“ des Webangebots der Universität Regensburg

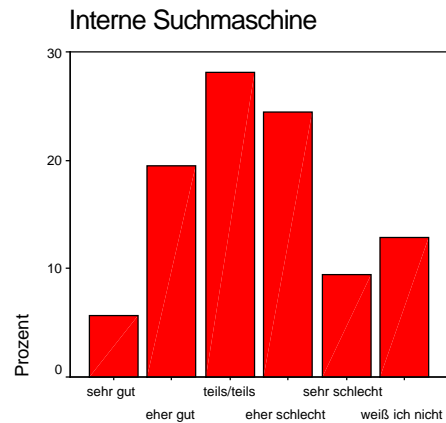


Abbildung 6.54: Bewertung der „Internen Suchmaschine“ des Webangebots der Universität Regensburg

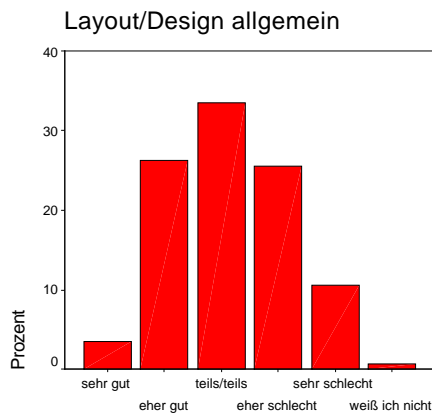


Abbildung 6.55: Bewertung von „Layout/Design“ des Webangebots der Universität Regensburg

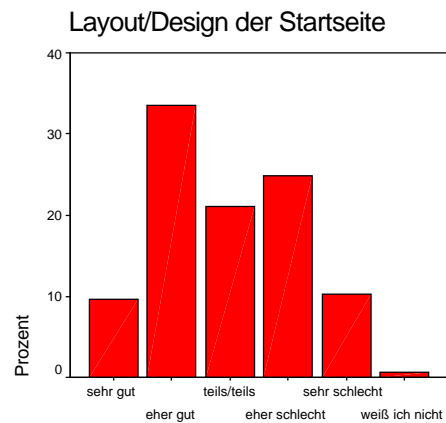


Abbildung 6.56: Bewertung von „Layout/Design der Startseite“ des Webangebots der Universität Regensburg

Die Bewertung fast aller Bereiche fällt bei der Mehrheit der Nutzer mit „eher gut“ aus oder mit „teils/teils“, wobei die Verteilung aber auch hier meist zu „gut“ tendiert. Die Interne Suchmaschine und das allgemeine Layout/Design wurden als einzige Bereiche insgesamt mit einer Tendenz zu „schlecht“ bewertet.

Frage 8: Welche Gesamtnote für den Internetauftritt (zwischen 1 für "sehr gut" und 6 für "ungenügend") würden Sie vergeben?

Auch die Gesamtbeurteilung des Internetauftritts der Universität liegt im mittleren Bereich, die „gut“-Bewertungen überwiegen aber insgesamt (Abb. 6.57, Tab. 6.12).

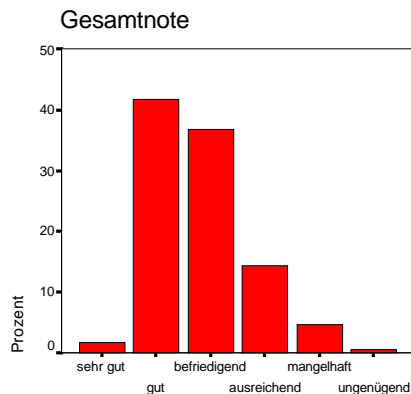


Abbildung 6.57: Verteilung der vergebenen Gesamtnoten für das Webangebot der Universität Regensburg

Tabelle 6.12: Häufigkeit und Anteil der vergebenen Gesamtnoten für das Webangebot der Universität Regensburg

Note	Häufigkeit	Prozent
sehr gut	9	1,8
gut	209	41,5
befriedigend	184	36,5
ausreichend	72	14,3
mangelhaft	24	4,8
ungenügend	3	0,6
Gesamt	501	99,4
Fehlend	3	,6

Bei der Gesamtnote der Site zeigen die Nutzergruppen weitgehend Übereinstimmung (vgl. Anhang E). Lediglich die Pressevertreter bewerten deutlich schlechter. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl kann dieses Ergebnis jedoch nur einen Hinweis auf die möglicherweise zu geringfügige Berücksichtigung der Bedürfnisse dieser Nutzergruppe liefern.

6.2.6 Positive Aspekte des Webauftritts der Universität Regensburg - Frage 9

Frage 9: Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg besonders gut?
Bitte geben Sie einige Stichworte.

Frage 9 ermöglicht eine ganz freie Äußerung zu den positiven Aspekten des Webauftritts der Universität Regensburg. Auch hier wurden die Antworten zur genaueren Analyse und Datenreduktion kategorisiert und kodiert. Aufgrund der starken Heterogenität

der Aussagen und der insgesamt sehr bereitwilligen und häufig sehr umfangreichen Antworten ergaben sich die folgenden 44 Kategorien (Tab. 6.13):

Tabelle 6.13: Überblick über die aus den Antworten zu Frage 9 ermittelten Themenbereiche;
Fortsetzung auf der nächsten Seite

- Aktuelles/Termine/Veranstaltungen
- Design - gutes Design allgemein
- Design - Farbe
- Design - schlicht/angemessen
- Design - sonst
- Downloads
- Freizeit/Kultur
- Informationen zur Universität
- Inhalte aktuell
- Inhalte - nützlich/verlässlich/genau/verständlich
- Inhalte - vielfältig
- Inhalte - vollständig
- Inhalte - alles da, aber schwer zu finden
- Inhalte – sonst
- Kommunikation/Kontakte/E-Mail
- Kursanmeldungen
- Links
- Mensa-Speiseplan
- Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek
- Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein
- Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum
- Organisationen/Einrichtungen – SFA
- Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum
- Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung
- Organisationen/Einrichtungen – sonst
- Personen
- Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse
- Studium – Lehrveranstaltungen
- Studium – Materialien
- Studium – sonst
- Suchmaschine
- Technik – kurze Ladezeiten
- Virtuelle Universität

- Vorlesungsverzeichnis
- Startseite - übersichtlich/gute Struktur
- Startseite - sonst
- Startseite - Design
- Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut – allgemein
- Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – wenn man erfahren ist
- Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – in bestimmten Bereichen
- Verbesserungsvorschläge
- Sonstiges
- nichts

Die Nutzerantworten wurden bei der Auswertung den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Dabei waren pro Teilnehmer Mehrfachantworten möglich. Aussagen zum selben Thema wurden, auch wenn sie inhaltlich verschieden waren, pro Nutzer jeweils nur einmal gewertet.

6.2.6.1 Beschreibung der einzelnen Kategorien

Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien kurz beschrieben:

- **Aktuelles/Termine/Veranstaltungen**

Hier beschreibt der Kategoriename bereits umfassend den Inhalt. Lehrveranstaltungen wurden aus dieser Kategorie ausgenommen.

- **Design**

Bei den Aussagen zum Thema Design konnten drei Einzelkategorien gebildet werden. Allgemeine Aussagen zu „Design“ oder „Layout“ finden sich unter „Design – gutes Design allgemein“. Da Nutzer im Allgemeinen nicht über die Unterscheidung der beiden Begriffe informiert sein dürften, wurde hier auf eine Trennung verzichtet. Aussagen zur verwendeten Farbe wurden als „Design - Farbe“ kategorisiert, Äußerungen zum schlichten und angemessenen Design ohne überflüssige Verzierungen wurden in „Design – schlicht/angemessen“ eingeordnet. Die restlichen nicht einzuordnenden Aussagen wurden in der Kategorie „Design – sonst“ zusammengefasst.

- **Informationen zur Universität**

In diese Kategorie fallen alle Aspekte, die allgemeine Informationen zur Universität liefern, sowohl Aspekte wie Studentenzahlen, als auch Fotos des Universitätsgebäudes.

- **Inhalte**

Der Bereich „Inhalte“ gliedert sich in „Inhalte - aktuell“, „Inhalte - nützlich/verlässlich/genau/verständlich“, „Inhalte - vielfältig“, „Inhalte - vollständig“. Zusätzlich wurde aufgrund mehrerer ähnlicher Aussagen die Kategorie „Inhalte - alles da, aber schwer zu finden“ gebildet, die Aussagen enthält, wie „dass man alles finden kann, wenn man nur lange genug danach sucht“. Der Bereich „Inhalte - sonst“ enthält als Restkategorie alle übrigen Aussagen zum Thema „Inhalte“, die sonst nicht einzuordnen waren.

- **Kommunikation/Kontakte/E-Mail**

Diese Kategorie enthält relativ heterogene Themen, wurde aber aufgrund der besseren Übersichtlichkeit der Gesamtauswertung nicht extra aufgeteilt. Sie umfasst Aussagen zur Suche nach Zuständigkeiten, Telefonnummern, E-Mail-Adressen, aber auch zum Zugriff auf eigene E-Mails über das Web.

- **Links**

Die Kategorie „Links“ bezieht sich auf allgemeine Aussagen wie „Links“ oder „gute Links“. Hierbei wird nicht eindeutig klar, was gemeint ist. Grundsätzlich könnten solche Aussagen sowohl nützlich externe Links, als auch die „gute Struktur“ beschreiben. Dies wäre aber eine subjektive Interpretation, von der abgesehen werden muss.

- **Organisationen/Einrichtungen**

Aussagen zu einzelnen Organisationen und Einrichtungen lassen sich zu folgenden Kategorien bündeln:

- Bibliothek
- Fachschaften/studentische Organisationen
- Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle
- Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein
- Rechenzentrum
- SFA
- Sportzentrum
- Verwaltung
- sonst

Die Zuordnung der Aussagen zu diesen Kategorien ist meist sehr klar. Um allgemeine Aussagen zum Thema Fakultäten/Lehrstühle von solchen zu unterscheiden, die sich auf ganz konkrete Fakultäten oder Lehrstühle bezogen, wurden diese Angaben extra aufgeführt.

- **Personen**

Die sehr kleine Kategorie „Personen“ bezieht sich auf Fotos oder Informationen von Dozenten oder Angestellten.

- **Studium**

Zum Thema „Studium“ konnten die Aussagen folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Studium - Flexnow/Prüfungsergebnisse
- Studium - Lehrveranstaltungen
- Studium - Materialien
- Studium - sonst

- **Startseite**

Aussagen zur Startseite wurden in die Bereiche

- Startseite - übersichtlich/gute Struktur
- Startseite - sonst
- Startseite - Design

unterteilt.

- **Struktur/Aufbau/Handhabung**

Hinter „Struktur/Aufbau/Handhabung“ verbergen sich alle Angaben zur Übersichtlichkeit, zur leichten Orientierung und zur guten Gliederung. Einige der Befragten schränkten ihre Aussagen jedoch ein. Die Kategorie „Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – wenn man erfahren ist“ enthält deshalb Angaben zur guten Struktur mit dem Hinweis „wenn man die Struktur durchschaut hat“, Aussagen zu „Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – in bestimmten Bereichen“ beziehen sich auf bestimmte Teilbereiche des Webauftritts.

Die Kategorien **Downloads, Freizeit/Kultur, Kursanmeldungen, Mensa-Speiseplan, Suchmaschine, Technik – kurze Ladezeiten, Virtuelle Universität und Vorlesungsverzeichnis** erklären sich durch ihre Bezeichnung und werden deshalb nicht eigens erläutert.

- **Verbesserungsvorschläge**

Einige der Befragten nutzten die Frage nach den positiven Aspekten des Webauftritts bereits zur Äußerung von Verbesserungsmöglichkeiten, welche in der vorliegenden Kategorie festgehalten wurden.

- **Sonstiges**

Bei „Sonstiges“ wurden Einzelaussagen eingeordnet, die in keiner der anderen Kategorien Platz fanden und entweder sehr speziell, oder sehr allgemein waren.

- **nichts**

Einige Nutzer gaben an, „nichts“ besonders positiv zu finden. Auch hierfür wurde eine eigene Kategorie geschaffen.

6.2.6.2 Verteilung der Aussagen

Die Verteilung der Aussagen auf die verschiedenen Kategorien gestaltet sich wie folgt (Tab. 6.14):

Tabelle 6.14: Anzahl der offenen Äußerungen zu den positiven Aspekten des Webauftritts im Rahmen der einzelnen Kategorien; Anteil an der Gesamtzahl der Antworten bzw. an der Gesamtanzahl der antwortenden Personen

Kategorien	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl der Antworten	Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Personen
Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut – allgemein	75	16,1	25,4
Startseite - übersichtlich/gute Struktur	23	4,9	7,8
Inhalte – vielfältig	22	4,7	7,5
Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek	22	4,7	7,5
Technik – kurze Ladezeiten	19	4,1	6,4
Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – in bestimmten Bereichen	17	3,6	5,8
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum	17	3,6	5,8
Inhalte – vollständig	16	3,4	5,4
Virtuelle Universität	15	3,2	5,1
Sonstiges	15	3,2	5,1
Kommunikation/Kontakte/E-Mail	13	2,8	4,4
Studium – Materialien	13	2,8	4,4
Inhalte –nützlich/verlässlich/genau/verständlich	11	2,4	3,7
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein	11	2,4	3,7
Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum	10	2,1	3,4
Aktuelles/Termine/Veranstaltungen	9	1,9	3,1
Startseite – sonst	10	2,1	3,4
Studium – sonst	8	1,7	2,7
Vorlesungsverzeichnis	8	1,7	2,7
Design – schlicht/angemessen	8	1,7	2,7
Design – gutes Design allgemein	7	1,5	2,4
Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse	7	1,5	2,4
Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – wenn man erfahren ist	7	1,5	2,4
Design - Farbe	7	1,5	2,4
Inhalte – sonst	7	1,5	2,4
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle	7	1,5	2,4
Organisationen/Einrichtungen – SFA	7	1,5	2,4
Inhalte aktuell	6	1,3	2,0
Startseite – Design	6	1,3	2,0
Downloads	6	1,3	2,0
Kursanmeldungen	6	1,3	2,0
Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung	5	1,1	1,7
Links	5	1,1	1,7
nichts	5	1,1	1,7
Suchmaschine	4	0,9	1,4
Verbesserungsvorschläge	4	0,9	1,4
Mensa-Speiseplan	4	0,9	1,4
Informationen zur Universität	4	0,9	1,4
Inhalte – alles da, aber schwer zu finden	4	0,9	1,4
Organisationen/Einrichtungen – sonst	3	0,6	1,0
Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen	3	0,6	1,0
Personen	3	0,6	1,0
Studium – Lehrveranstaltungen	3	0,6	1,0
Design - sonst	2	0,4	0,7
Freizeit/Kultur	2	0,4	0,7
Gesamt	466	100	158,0

Von den 504 Teilnehmern machten insgesamt 209 keine Angaben oder äußerten sich mit „weiß ich nicht“ o.ä.. Die 466 verwertbaren Aussagen stammen von 295 Personen.

- **Aussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut – allgemein“ – 25,4%**

- „Wirklich wichtige Dinge sind gleich sichtbar und auch für Anfänger leicht zu finden“
 - „Schneller Zugriff. Man ist mit ein paar Klicks an der richtigen Stelle.“
- (Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 1, Anhang F)

Mit 75 Aussagen von 25,4% der Personen, die die Frage beantworteten, steht das Thema „Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut – allgemein“ an erster Stelle. Zum Teil ist die Vielzahl an Aussagen zu diesem Bereich sicherlich auf seinen sehr allgemeinen Charakter zurückzuführen, lässt aber auf jeden Fall Tendenzen in diese Richtung erkennen.

- **Aussagen zur Kategorie „Startseite – übersichtlich/gute Struktur“ – 7,8%**

- „Die Startseite ist sehr gut, man findet schnell die Sachen, die einen interessieren“
- (Zitat eines Teilnehmers zum Thema; vgl. Tab. 2, Anhang F)

Am zweithäufigsten nannten die Befragten die Übersichtlichkeit und die gute Struktur der Startseite. Insgesamt 23 Personen äußerten sich positiv zu diesem Thema und lobten u.a. die „klare Gliederung der Themen.“

- **Aussagen zur den Kategorien „Inhalte - vielfältig“ und „Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek“ – jeweils 7,8%**

- „breit gefächertes Informationsangebot“
 - „Suche nach Büchern in der Bibliothek ist sehr einfach“
- (Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 3, Anhang F)

Die Vielfalt der Inhalte und das Webangebot der Bibliothek erwähnten jeweils 22 Personen. Vor allem die „Buchbestellung vom Büro und von zu Hause“ und der OPAC im Allgemeinen wurde dabei gelobt.

- **Aussagen zur Kategorie „Technik – kurze Ladezeiten“ – 6,4%**

- „In der Regel kurze Ladezeiten, wenn sich nicht gerade einzelne Lehrstühle meinen programmiermäßig selbstverwirklichen zu müssen...“
- (Zitat eines Teilnehmers zum Thema; vgl. Tab. 4, Anhang F)

19 Personen führten die kurzen Ladezeiten als positiven Aspekt des Webauftritts auf. Die weiteren Aussagen im Detail finden sich in Anhang F.

6.2.7 Negative Aspekte des Webauftritts der Universität Regensburg - Frage 10

Frage 10: Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg überhaupt nicht?
Bitte geben Sie einige Stichworte.

Zu den negativen Aspekten des Webauftritts der Universität Regensburg konnten sich die Versuchspersonen bei Frage 10 äußern. Die offenen Antworten wurden zur Analyse und Datenreduktion kategorisiert und kodiert. Insgesamt ließen sich die Antworten zu den 47 folgenden Kategorien zusammenfassen (Tab. 6.15):

Tabelle 6.15: Überblick über die aus den Antworten zu Frage 10 ermittelten Themenbereiche; Fortsetzung auf der nächsten Seite

- Aktuelles/Termine/Veranstaltungen
- Design/Layout – schlechtes Design allgemein
- Design/Layout – schlechtes Design in einigen Bereichen
- Design/Layout – Farbe/Schriftarten
- Design/Layout – unübersichtlich
- Design/Layout – altmodisch/trist/langweilig
- Design/Layout – Bilder
- Design/Layout – uneinheitlich/keine Corporate Identity
- Downloads
- Englischsprachige Seiten
- Informationen zur Universität
- Inhalte - nicht aktuell
- Inhalte – unnütz/unzuverlässig/ungenau
- Inhalte – unvollständig
- Kommunikation/Kontakte/E-Mail
- Kursanmeldungen/Rückmeldung
- Lagepläne
- Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek
- Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – bestimmte Fakultäten/Lehrstühle
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Konsistenz/mangelnde Übersicht/schlechte Benutzerführung
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Nutzung
- Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – schlechtes Design/Layout

<ul style="list-style-type: none"> - Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – fehlende Informationen - Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Aktualität - Organisationen/Einrichtungen – Pressestelle - Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum - Organisationen/Einrichtungen – SFA - Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum - Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung - Organisationen/Einrichtungen – sonst
<ul style="list-style-type: none"> - Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse - Studium – Materialien - Studium – sonst
<ul style="list-style-type: none"> - Suchmaschine
<ul style="list-style-type: none"> - Technik – dead links - Technik – sonst
<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesungsverzeichnis
<ul style="list-style-type: none"> - Startseite – Design - Startseite – fehlende Inhalte - Startseite - unübersichtlich/schlechte Struktur - Startseite – sonst
<ul style="list-style-type: none"> - Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht– allgemein - Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht– man findet sich nur zurecht, wenn man erfahren ist - Struktur/Aufbau/Handhabung – uneinheitlich
<ul style="list-style-type: none"> - Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> - nichts

Die Kategorien entsprechen im Wesentlichen den unter Frage 9 (Punkt 6.2.6) beschriebenen. Einige Kategorien wurde gegenüber Frage 9 ergänzt, bedürfen durch ihre selbsterklärende Bezeichnung an dieser Stelle aber keiner weiteren Erläuterung, andere konnten aufgrund fehlender oder sehr weniger Aussagen zum jeweiligen Thema zusammengefasst oder weggelassen werden. Probleme bei der Kodierung bereitete die allgemeine Erwähnung der „Uneinheitlichkeit“, aus der nicht ersichtlich war, ob sie sich auf Inkonsistenzen in Design oder Struktur bezog. Da Uneinheitlichkeiten im Design jedoch offensichtlicher als eine inkonsistente Struktur sein dürften, wurden solche Aussagen nur dann als „Struktur/Aufbau/Handhabung – uneinheitlich“ kategorisiert, sofern das Thema Struktur/Aufbau explizit erwähnt war. Andernfalls fiel die Aussage in die Kategorie „Design/Layout – uneinheitlich/keine Corporate Identity“.

6.2.7.1 Verteilung der Aussagen

191 der insgesamt 504 Teilnehmer machten keine Angaben oder äußerten sich mit „weiß ich nicht“ o.Ä. Die übrigen 391 Personen lieferten 698 verwertbare Aussagen. Auf die offene Frage zu den negativen Aspekten des Webauftritts äußerten sich demnach nicht nur eine größere Anzahl an Personen, jeder beteiligte Nutzer machte im Schnitt auch mehr Angaben.

Bei der Auswertung konnten pro Teilnehmer mehrere Antwortkategorien gewertet werden. Verschiedene Aussagen einer Person zum selben Thema wurden nur einfach gewertet.

Die Aussagen zu den verschiedenen Kategorien verteilten sich wie folgt (Tab. 6.16):

Tabelle 6.16: Anzahl der offenen Äußerungen zu den negativen Aspekten des Webauftritts im Rahmen der einzelnen Kategorien; Anteil an der Gesamtzahl der Antworten bzw. an der Gesamtanzahl der antwortenden Personen; Fortsetzung auf der nächsten Seite

Kategorien	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl der Antworten	Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Personen
Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht – allgemein	64	12,6	20,4
Design/Layout – uneinheitlich/keine CI	37	7,3	11,8
Design/Layout – schlechtes Design allgemein	36	7,1	11,5
Inhalte - nicht aktuell	31	6,1	9,9
Suchmaschine	29	5,7	9,3
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Konsistenz/mangelnde Übersicht/schlechte Benutzerführung	22	4,3	7,0
Design/Layout – altmodisch/trist/langweilig	17	3,4	5,4
Startseite – Design	15	3,0	4,8
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – bestimmte Fakultäten/Lehrstühle	13	2,6	4,2
Vorlesungsverzeichnis	13	2,6	4,2
Technik – sonst	12	2,4	3,8
Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung	11	2,2	3,5
Struktur/Aufbau/Handhabung – uneinheitlich	11	2,2	3,5
Design/Layout – Farbe/Schriftarten	10	2,0	3,2
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum	10	2,0	3,2
Design/Layout – Bilder	9	1,8	2,9
Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht – man findet sich nur zurecht, wenn man erfahren ist	9	1,8	2,9
Kommunikation/Kontakte/E-Mail	9	1,8	2,9
Studium – Materialien	8	1,6	2,6
Studium – sonst	8	1,6	2,6
Sonstiges	8	1,6	2,6
Technik – dead links	8	1,6	2,6
Aktuelles/Termine/Veranstaltungen	7	1,4	2,2
Design/Layout – schlechtes Design in einigen Bereichen	7	1,4	2,2
Kursanmeldungen/Rückmeldung	7	1,4	2,2

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Nutzung	7	1,4	2,2
Startseite – fehlende Inhalte	7	1,4	2,2
Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek	7	1,4	2,2
Englischsprachige Seiten	6	1,2	1,9
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Aktualität	6	1,2	1,9
Design/Layout – unübersichtlich	5	1,0	1,6
Organisationen/Einrichtungen – Pressestelle	5	1,0	1,6
Organisationen/Einrichtungen – sonst nichts	5	1,0	1,6
Lagepläne	5	1,0	1,6
Downloads	4	0,8	1,3
Inhalte – unnütz/unzuverlässig/ungenau	4	0,8	1,3
Inhalte – unvollständig	4	0,8	1,3
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – fehlende Informationen	4	0,8	1,3
Startseite - unübersichtlich/schlechte Struktur	4	0,8	1,3
Startseite – sonst	4	0,8	1,3
Organisationen/Einrichtungen – SFA	4	0,8	1,3
Informationen zur Universität	3	0,6	1,0
Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum	3	0,6	1,0
Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen	2	0,4	0,6
Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – schlechtes Design/Layout	1	0,2	0,3
Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse	1	0,2	0,3
Gesamt	507	100	162,0

• **Aussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/schlecht – allgemein“ – 20,4 %**

- „Um bestimmte Lehrstühle in WWW-Angebot zu finden, muss man sich sehr weit mit der Verwaltungsstruktur der Uni beschäftigen.“
(Zitat eines Teilnehmers zum Thema; vgl. Tab. 1, Anhang G)

64 Teilnehmer, d.h. 20,4% derer, die sich zu Frage 10 äußerten gaben an, die schlechte Struktur und Handhabung der Website als negativ zu empfinden. „Unübersichtlichkeit, relevante Information meist schwer zu finden.“ war dabei eine der häufigsten Aussagen. Einer der Teilnehmer bezeichnete die Navigation als „seltsam“, da die „Hierarchie der Webseiten“ der „Organisationsstruktur der Uni“ entspräche. Bemängelt wurden außerdem die häufig sehr weiten Wege durch die Website.

- **Aussagen zur Kategorie „Design/Layout – uneinheitlich/keine CI“ – 11,8%**

- „Es sollte einen einheitlichen Aufbau von der Startseite bis zu jedem Professor geben, eine Art "Corporate Design".“
- „Uneinheitlichkeit in Form, Aufbau und "Niveau" der Seiten (sorry, aber die Farben knallgelb auf dunkelblau sind glaube ich aus der Mode...)“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 2, Anhang G)

Zum uneinheitlichen Design und der mangelnden Corporate Identity äußerten sich 37 Personen negativ. Antworten wie die obere wurden damit begründet, dass das „chaotische Erscheinungsbild“ „verwirrend“ und „unprofessionell“ wirke.

- **Aussagen zur Kategorie „Design/Layout – schlechtes Design allgemein“ – 11,5%**

- „Das Design könnte noch verbessert werden.“
- „Die optische Aufmachung ist miserabel.“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 3, Anhang G)

36 Personen gaben an, das Design des Webauftritts nicht zu mögen. Einige Teilnehmer bezeichneten es als „abstoßend“ und „ästhetisch ungenügend“. Anzunehmen ist hierbei, dass sich diese allgemeinen Aussagen vor allem auf den zentralen Bereich des Webauftritts der Universität Regensburg beziehen.

- **Aussagen zur Kategorie „Inhalte – nicht aktuell“ – 9,9%**

- „Aktualisierung lässt stark zu wünschen übrig (manche Seiten sind noch von 1997).“
- „Das WWW-Angebot sollte auch in der vorlesungsfreien Zeit aktualisiert werden. Besonders für Studienanfänger erwies sich das Angebot in den Monaten Juli bis Oktober für nicht ausreichend.“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 4, Anhang G)

Mit 9,9 Prozent der an Frage 10 beteiligten Personen äußerte sich auch ein relativ großer Anteil negativ zu den nicht aktuellen Inhalten. Die Nutzer gaben Hinweise auf nicht aktuelle Seiten und betonten teilweise auch in diesem Bereich die Uneinheitlichkeit und das „Chaos“, das durch die unterschiedliche Qualität der Pflege von Einzelseiten entstehe.

- **Aussagen zur Kategorie „Suchmaschine“ – 9,3%**

- „Besonders die Suchmaschine, da habe ich oft schon vergeblich gesucht.“
- „Bessere Suchmaschine für unterschiedliche Themenschwerpunkte.“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 5, Anhang G)

Die Suchmaschine entspricht nach Aussagen von 29 Teilnehmern nicht den Anforderungen. Einige Nutzer gaben an, zu schlechte Ergebnisse zu erhalten, andere erwähnten explizit den Mangel an Differenzierungsmöglichkeiten.

- **Aussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Konsistenz/mangelnde Übersicht/schlechte Benutzerführung“ – 7,0 %**

- „Dezentrale Organisationsstruktur der Fakultätsangebote, jeder x-beliebige Prof. bzw. Hiwi kocht seine eigene Suppe, anstelle dessen gehört da mal so eine Art Webmaster her, bei dem die Leute ihr Zeug dann auch pünktlich abgeben müssen und der dem ganzen Laden etwas Struktur verleiht.“
- „Der einheitliche Aufbau der Seiten würde die Handhabe erleichtern und nach außen hin auch ein besseres Bild abgeben.“
- „Es gibt Institute (Psy, Päd, Politik usw.) welche perfekte Internetauftritte haben (teilweise lehrstuhlabhängig) und dann gibt es Institute, bei denen Unübersichtlichkeit und Mangel an Organisation und Angebot fehlen (z.B. Romanistik, Geschichte usw.) - außerdem fehlt das einheitliche Design (Pädagogik, Politik und Psychologie präsentieren sich ganz anders als z.B. Romanistik)“.

(Zitat dreier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 6, Anhang G)

7,0% der an der Frage Beteiligten, d.h. 22 Personen beanstandeten die mangelnde Übersicht und Einheitlichkeit bzw. die schlechte Benutzerführung auf der Ebene der einzelnen Fachbereiche, Fakultäten und Lehrstühle. Insgesamt wurden am häufigsten die großen Unterschiede im Aufbau, den Inhalten und der Qualität der Webauftritte verschiedener Fakultäten und Lehrstühle kritisiert.

6.2.8 Schwer auffindbare Inhalte - Frage 11

Frage 11: Gibt es bestimmte Inhalte, die Sie im Webangebot der Universität Regensburg für sehr schwer auffindbar halten? Denken Sie dabei auch an konkrete Situationen, in denen Sie bestimmte Inhalte nicht oder nur über Umwege finden konnten.

Frage 11 ermöglichte offene Aussagen zu konkreten Situationen, in denen Nutzer angestrebte Ziele nicht oder nur sehr schwer erreichen konnten. Auch zu diesem Punkt waren die Nutzerantworten sehr umfangreich und teilweise unerwartet detailliert.

Zur Analyse von Schwerpunktthemen wurde eine Kategorisierung und Kodierung der Antworten vorgenommen. Daraus entstanden die folgenden 31 Kategorien (Tab. 6.17):

Tabelle 6.17: Überblick über die aus den Antworten zu Frage 11 ermittelten Themenbereiche

Aktuelles/Termine/Veranstaltungen
E-Mail Zugang
Informationen für Mitarbeiter
Informationen zur Universität
Kommunikation/Kontakte/E-Mail
Lagepläne
Mensa-Speiseplan
Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – allgemein
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – Philosophische Fakultäten
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – Wiwi
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – sonstige
Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen
Organisationen/Einrichtungen – Prüfungsämter/Prüfungs-/Studien-/Promotionsordnungen
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – Informationen allgemein
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – konkrete Informationen
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – schlechte Struktur
Organisationen/Einrichtungen – SFA
Organisationen/Einrichtungen – Studentenwerk
Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung/Studentenkanzlei
Organisationen/Einrichtungen – sonst
Studium – allgemein
Studium – Materialien
Studium – Prüfungsergebnisse/Flexnow
Studium – Studienförderung
Suchmaschine
Virtuelle Universität
Vorlesungsverzeichnis/Lehrveranstaltungen
Sonstiges
nein/nichts
allgemeine Aussagen

Auch hier entsprachen die Kategorien im Wesentlichen den unter Frage 9 und 10 beschriebenen. Einige Kategorien wurden ergänzt, viele der allgemeinen Themen wie Layout oder Struktur spielen für diese Frage keine Rolle und wurden von den Nutzern nicht angesprochen. Aussagen zur Site des Rechenzentrums wurden aufgegliedert in solche zu allgemeinen Schwierigkeiten beim Auffinden von Informationen, solche zu ganz konkreten Themen und allgemeine Aussagen zur schlechten Struktur der Rechenzentrumssite. Das Thema „E-Mail Zugang“ konnte wegen einiger deutlich differenzierbarer Aussagen vom Bereich „Kommunikation/Kontakte/E-Mail“, der bei der vorliegenden Kategorisierung ausschließlich das Auffinden von E-Mail Adressen einschließt, getrennt werden.

Aufgrund der relativ geringen Anzahl der Antworten zu Lehrveranstaltungen im Allgemeinen und Besonderen wurde dafür keine zusätzliche Kategorie geschaffen. Aussagen dieser Art wurden zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis“ gezählt. Dies erscheint gerade deshalb sinnvoll, da aus der allgemeinen Erwähnung des Vorlesungsverzeichnisses nicht hervorgeht, ob selbiges auf zentraler Ebene gesucht wurde oder ob die Auffindbarkeit über einzelne Fakultäten oder Institutionen erschwert worden

war. Dieses Thema ist demnach nicht nur Angelegenheit des zentralen Aufbaus, sondern auch der Teilanbieter.

6.2.8.1 Verteilung der Aussagen

Von den insgesamt 504 Teilnehmern äußerten sich 205 mit „weiß ich nicht“ oder machten keine Angabe. Von den übrigen 295 Befragten konnten 401 Antworten kategorisiert werden.

Auch bei dieser Frage waren pro Teilnehmer Äußerungen zu mehreren Antwortkategorien möglich. Verschiedene Aussagen einer Person zum selben Thema wurden nur einfach gewertet.

Folgende Tabelle liefert einen Überblick über die Häufigkeit der Erwähnung bestimmter Themen (Tab. 6.18):

Tabelle 6.18: Anzahl der offenen Äußerungen zu den schwer auffindbaren Inhalten des Web-auftritts zu den einzelnen Kategorien und Anteil an der Gesamtzahl der Antworten bzw. Anteil der beteiligten Personen mit derartigen Äußerungen

Kategorien	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl der Antworten	Anteil an der Gesamtzahl der beteiligten Personen
Vorlesungsverzeichnis/Lehrveranstaltungen	34	8,5	11,5
Studium – Materialien	25	6,2	8,5
Studium – allgemein	23	5,7	7,8
Kommunikation/Kontakte/E-Mail	21	5,2	7,1
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – konkrete Informationen	21	5,2	7,1
Sonstiges	20	5,0	6,8
Aktuelles/Termine/Veranstaltungen	18	4,5	6,1
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – allgemein	17	4,2	5,8
nein/nichts	17	4,2	5,8
allgemeine Aussagen	15	3,7	5,1
Organisationen/Einrichtungen – Prüfungsämter/Prüfungs-/Studien-/Promotionsordnungen	14	3,5	4,7
Organisationen/Einrichtungen – SFA	14	3,5	4,3
Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung/Studentenkanzlei	14	3,5	4,7
Lagepläne	12	3,0	4,1
Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen	11	2,7	3,7
Mensa-Speiseplan	10	2,5	3,4
Organisationen/Einrichtungen – sonst	10	2,5	3,4
Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek	10	2,5	3,4
E-Mail Zugang	9	2,2	3,1
Informationen zur Universität	9	2,2	3,1
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – sonstige	9	2,2	3,1
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – Philosophische Fakultäten	8	2,0	2,7
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – Informationen allgemein	8	2,0	2,7
Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – schlechte Struktur	8	2,0	2,7
Suchmaschine	8	2,0	2,7
Studium - Prüfungsergebnisse/Flexnow	7	1,7	2,4
Studium – Studienförderung	7	1,7	2,4
Virtuelle Universität	7	1,7	2,4
Organisationen/Einrichtungen - bestimmte Fachbereiche/ Fakultäten/Lehrstühle – Wiwi	6	1,5	2,0
Organisationen/Einrichtungen – Studentenwerk	6	1,5	2,0
Informationen für Mitarbeiter	3	0,7	1,0
Gesamt	401	100,0	135,9

Die am häufigsten angesprochenen Themenbereiche werden im Weiteren anhand einiger Beispiele veranschaulicht. Aussagen zu weiteren Bereichen finden sich in Anhang H.

• **Aussagen zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis/Lehrveranstaltungen“ – 11,5%**

- „Das aktuelle Vorlesungsverzeichnis, unter "Aktuell" habe ich es lange nicht gesucht, bei Eingabe in die Suchfunktion wurde alles mögliche ausgespuckt.“
- „Schwierigkeiten bei der Suche nach kommentierten Vorlesungsverzeichnissen.“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 1, Anhang H)

11,5% der Teilnehmer, die Aussagen zur Frage 11 machten, beanstandeten die schwere Auffindbarkeit des Vorlesungsverzeichnisses in „normaler“ bzw. kommentierter Form bzw. einzelner Lehrveranstaltungen. Thema war dabei zusätzlich die Aktualität und Vollständigkeit der Übersicht zum Lehrangebot.

• **Aussagen zur Kategorie „Studium - Materialien“ – 8,5%**

- „Gerade im ersten Semester kam mir das "Zusammensammeln" von Materialien auf den Lehrstuhlseiten zu mühsam vor.“
- „Skripte liegen einmal im VUR, dann wieder auf Fakultätspage, dann auf Page des Lehrkörpers dann wieder auf externer Page, das ist mühselig. Viele Inhalte sind versteckt, d.h. per Suchmaschine nicht aufspürbar.“
- „Was irgendwie fehlt sind Homepages von Studenten, die sich bemühen ihren Mitstudenten das Studieren an sich leichter zu machen indem sie ihre Mitschriften digitalisieren und per FTP öffentlich zugänglich machen. Die Uni sollte dies möglich machen und gleichzeitig auch den wissenschaftlichen Inhalt prüfen, bzw. prüfen lassen und diese Seiten dann als "offiziell beglaubigt" oder "inhaltlich bestätigt" abstempeln, so dass keine Unwahrheiten oder Fehler verbreitet werden und kein Missbrauch damit betrieben wird.“
(Zitat dreier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 2, Anhang H)

Der Bereich „Studienmaterialien“ bzw. „Skripte“ schien 8,5% der an Frage 11 Beteiligten erwähnenswert. Dabei wurden hauptsächlich strukturelle Inkonsistenzen durch die unterschiedliche Platzierung gleichartiger Inhalte thematisiert.

• **Aussagen zur Kategorie „Studium - allgemein“ – 7,8%**

- „Informationen zu einzelnen Studiengängen konnte nicht über die Seite angezeigt werden und musste ich mir von anderen Universitätsseiten oder per E-Mail anfordern.“
- „Ich fand auf die Schnelle keinen Link auf der Startseite über das Studienangebot - musste über die Fachbereiche gehen.“
- „Studieninformationen zum Studienverlauf z.B. Welche Klausuren und Scheine?“
(Zitat dreier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 3, Anhang H)

Aussagen zur schlechten Auffindbarkeit allgemeiner Studieninformationen stammen von 23 Personen. Angesprochen wurden dabei Aspekte wie Zulassungs- und Einschreibebedingungen, aber auch Studienfächer und -verlauf.

- **Aussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte/E-Mail“ – 7,1%**

- „Manchmal einzelne Mitarbeiter, bzw. ihre Telefonnummer, z.B. wenn Sie in der Reparaturwerkstatt anrufen wollen und keinen Mitarbeiter per Namen kennen.“
- „Ja. Ich habe mitunter versucht, eMail-Adressen verschiedener Mitarbeiter des Prüfungsamtes oder der Verwaltung über die Webseiten ausfindig zu machen, was mir nicht gelungen ist.“
- „Welche Referate sind für was zuständig? Wer ist verantwortlich für was?“
(Zitat dreier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 4, Anhang H)

Die Kategorie „Kommunikation/Kontakte/E-Mail“ umfasst Antworten zum Thema Zuständigkeiten und zur Suche von Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Zimmernummern einzelner Personen. 21 Personen bekundeten, auf diesem Gebiet mit Schwierigkeiten konfrontiert gewesen zu sein.

- **Aussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – konkrete Informationen“ – 7,1%**

- „Detailinformationen wie konkrete Anweisung zur Bedienung von Scannern & Ausdrucken von Folien sind zwar findbar, aber meist nur, indem man umständlich durch die Rechenzentrumsseiten surft oder Suchbegriffe angibt, bei denen man nicht immer auf leicht nachvollziehbare Ergebnisse stößt.“
- „WLAN-Erklärung (Einrichtung) ist sehr schlecht auffindbar.“
(Zitat zweier Teilnehmer zum Thema; vgl. Tab. 5, Anhang H)

Die insgesamt 21 Aussagen zur schlechten Auffindbarkeit von Informationen des Rechenzentrums umfassen verschiedene konkrete Anliegen. Das Aufladen des Druckerkontos und Informationen zu den Themen Wireless LAN und der Netzwerkzugang über private Rechner waren dabei häufiger angesprochene Bereiche.

6.2.9 Einheitliches Seitendesign - Frage 12

Frage 12: Halten Sie ein einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für sehr gut, oder sehr schlecht?

Frage 12 ließ, neben der Möglichkeit, seine Einstellung zu einem einheitlichen Seitendesign auf einer fünfstufigen Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ abzugeben, auch

Raum für freie Äußerungen und Kommentare, von der die Nutzer sehr bereitwillig und zum Teil äußerst umfangreich Gebrauch machten. Im Folgenden werden zunächst die quantitativen Daten aus dem geschlossenen Frageteil deskriptiv analysiert. Anschließend werden einzelne Zitate aus dem offenen Frageteil präsentiert und ein Abriss über die Nutzerkommentare zu den einzelnen Antwortkategorien gegeben, um ggf. allgemein erkennbare Tendenzen aufzuzeigen. Eine Sammlung aller Einzelaussagen findet sich in Anhang F.

6.2.1.9 Geschlossener Frageteil – die Bewertung

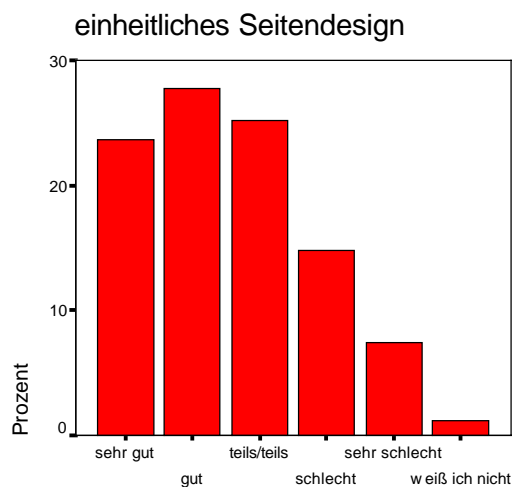


Abbildung 6.58: Verteilung der Meinung zum einheitlichen Seitendesign für das Webangebot der Universität Regensburg

Tabelle 6.18: Beurteilung des einheitlichen Seitendesigns für das Webangebot der Universität Regensburg

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	sehr gut	118	23,4	23,6
	gut	139	27,6	27,8
	teils/teils	126	25,0	25,2
	schlecht	74	14,7	14,8
	sehr schlecht	37	7,3	7,4
	weiß ich nicht	6	1,2	1,2
	Gesamt	500	99,2	100,0
Fehlend		4	0,8	
Gesamt		504	100,0	

Die Mehrheit aller Befragten, insgesamt 51,4% derer, die die vorliegende Frage beantworteten, gaben an, ein einheitliches Seitendesign für „sehr gut“ oder „gut“ zu halten,

gegenüber insgesamt 22,2% die das Urteil „schlecht“ oder „sehr schlecht“ äußerten (Abb. 6.58 und Tabelle 6.18). Der sehr dringende Bedarf an Vereinheitlichung von Präsentation und Nutzerführung scheint demnach auch den meisten der Nutzer bewusst zu sein. Hinweise auf den Grad der gewünschten und „geduldeten“ Vereinheitlichung liefern hierzu die offenen Kommentare.

6.2.9.2 Offener Frageteil – die Aussagen

- **„Gut“ – 27,8%**

- „Ich halte einen einheitlichen Seitenaufbau deswegen für gut, weil gerade an der Universität die Benutzbarkeit der Webseiten für Blinde und anders behinderte Menschen gewährleistet sein sollte.“
- „Durch ein einheitliches Design kann man Angebote von WWW-Seiten der Uni-Regensburg sofort von externen Angeboten unterscheiden.“
- „Ich würde vielleicht den Grundaufbau angleichen, dabei jedem aber Möglichkeiten zur Ergänzung und Umgestaltung seiner Seiten einräumen. Eine gewisse optische Einheitlichkeit würde nicht nur der Handhabung zuträglich sein!“
- „bessere Abstimmung von Fakultäten & Lehrstühlen hinsichtlich den Grundlagen der Internetpräsentation wäre wünschenswert“
- „Wenn´s gut gemacht ist und auch fakultätsspezifische Freiräume zulässt, wäre es nicht schlecht das Seitendesign zu vereinheitlichen (bzw. soweit dies möglich ist zu standardisieren). Außerdem würde es die gezielte Informationssuche in anderen Fakultäten sehr vereinfachen.“

(Zitat von fünf Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 2, Anhang I)

Knapp ein Drittel der Befragten beurteilten ein einheitliches Seitendesign als „gut“. Die offenen Begründungen und Kommentare zu dieser Bewertung finden sich in Anhang I, Tabelle 2. Als wichtige Punkte nannten die Nutzer dabei die einheitliche Struktur und den Aufbau, aber auch vergleichbare Inhalte, die jeweils unter denselben Menüpunkten zu finden sein sollten. Viele der Nutzer begründeten ihre Meinung mit der daraus resultierenden leichteren Orientierung, dem geschlossenen Auftreten nach außen hin (Corporate Identity) und der leichteren Handhabung für die Webmaster. Häufig wurde jedoch zudem auch der Wunsch nach Variationsmöglichkeiten in Form vereinbarter Freiräume, vorwiegend in der Gestaltung der Inhalte, geäußert.

- **„Teils/teils“ – 25,2%**

- „Gleiche Struktur der Seiten wäre gut, vollkommen identisch wäre unangebracht.“
- „Die Seiten von Einzelpersonen können ruhig individuell sein. Aber nicht die von z. B. Auslandsamt, Rechenzentrum, Verwaltung. Hier müsste Einheitlichkeit her.“
- „Viele Seiten der Universität, vor allem an den Lehrstühlen werden von Idealisten in irgendwelchen unbezahlten Überstunden geschrieben. Wenn sie hier Motivation vernichten, indem Sie ein - im Prinzip nicht schlechtes - einheitliches Design erzwingen, wird der Schaden größer als der Nutzen sein.“
- „gleicher Aufbau vereinfacht die Handhabung, aber auch interessant, wie sich verschiedene Gruppen jeweils repräsentieren“
- „Einheitliche Struktur vereinfacht Suche nach best. Dingen, kann aber auch bei zu großer Ähnlichkeit verwirren. Vorschlag: gleiche Anordnung bei unterschiedlichen Rahmen“
- „Auf der einen Seite wären die kreativen und layoutwilligen eingeschränkt, aber die Unwilligen aufgefangen.“

(Zitat von sechs Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 3, Anhang I)

Ein Viertel der Teilnehmer stimmte der Einheitlichkeit bis hin zu Einzelpersonen nur eingeschränkt zu. Einige der Befragten äußerten den Wunsch, Restriktionen nicht auf alle Ebenen auszuweiten. Ideen dazu reichten von der ausschließlichen Vereinheitlichung verwandter Seiten, wie z.B. der Auftritte zentraler Einrichtungen der Universität, über die Vereinheitlichung aller Ebenen ausgenommen der Lehrstuhl- bzw. Einzelpersonenseiten.

Vor- und Nachteile sahen die Nutzer in den folgenden Diskrepanzen:

- mehr Orientierung durch ähnliche Wege vs. weniger Orientierung durch mangelnde Unterscheidungsmöglichkeiten
- mehr Attraktivität durch geschlossenen Auftritt vs. weniger Attraktivität durch langweiligen „Einheitsbrei“
- bessere Pflege wegen leichter Handhabung vs. schlechtere Pflege wegen Reaktanz gegen und Motivationsverlust wegen Vorschriften
- Ordnung vs. Kreativität

- **„Sehr gut“ - 23,6%**

- „Es wirkt professioneller und erleichtert die Navigation sehr! Individualismus kann ja in den Inhalten ausgelebt werden, aber bitte nicht in der Struktur. Versuchen Sie einfach mal, in zwei Fakultäten die gleiche Information zu finden...“
- „Wenn die Leute unbedingt ihre eigenen Designs haben wollen, sollen Sie eigene Homepage machen. Ich weiß, viele meinen es besonders gut, doch gegen einen professionell konzipierten und realisierten Webauftritt kommt keiner an. Für einen objektiven Dritten steht Funktionalität und Einheitlichkeit im Vordergrund.“
- „Das würde die ganze Handhabung sehr vereinfachen! Hat man sich grad an den Aufbau der Seite der Uni gewöhnt muss man sich gleich bei den einzelnen Fakultäten umorientieren. Das macht keinen Spaß.“
- „Hier hinkt die Universität der allgemeinen Entwicklung hinterher.“
- „Es würde die Navigation und die Nutzerfreundlichkeit der Seiten erheblich verbessern. Studenten & Bedienstete der Universität Regensburg mögen sich zwar im eigenen Fachbereich sehr schnell zurecht finden, Auswärtigen jedoch fällt die Navigation ungleich schwerer.“

(Zitat von fünf Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 1, Anhang I)

Als „sehr gut“ empfinden 23,6% der Teilnehmer die Idee des einheitlichen Seitendesigns. Im offenen Frageteil tauchten als Begründung dafür wieder die Punkte „leichtere Navigation und Orientierung“, „Corporate Identity“ und „leichtere Pflege“ auf. Selbst bei den „extremen Befürwortern“ wurde aber auch vereinzelt die Forderung laut, den jeweils Zuständigen geringfügige Freiräume bei der Einrichtung der Site zu lassen.

- **„Schlecht“ – 14,8%**

- „Halte ich für nicht umsetzbar: Uni = lauter Individualisten“
- „Ein gewisses Maß an "Corporate Identity" ist natürlich nötig, aber prinzipiell sollten die Seiten von Lehrstühlen etc. in kein Design-Korsett gezwängt werden.“
- „Die Einzelbereiche sollten klar voneinander abgegrenzt sein, da es dadurch evtl. möglich ist allein an Farbgebung und Design festzustellen, in welchem Bereich man sich gerade befindet.“
- „Man kann nicht alle Fakultäten unter ein Seitendesign stecken, da gibt es meiner Meinung nach zu große Unterschiede (z.B. Grundschulpädagogik vs. Jura)“
- „Ein einheitliches Seitendesign sollte für einzelne Ebenen konsequent eingehalten werden. D. h. die Verwaltungsseiten inkl. Startseite, Presseseiten etc. erhalten ein Design. Fakultätsseiten sollten bis auf Institutsebene einheitlich gestalten werden. Um den Wiedererkennungswert zu gewährleisten, sollten bestimmte Grafikelemente der Universitätsseiten auf Fakultäts- bzw. Institutsebene wiederholt werden. Den Lehrstühlen aber sollte die Freiheit gelassen werden, ihre Seiten individuell zu gestalten. Ich halte ein konsequentes einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für nicht realisierbar. Für noch wichtiger als den Designaspekt halte ich jedoch die einheitliche und anwenderfreundliche Menüführung auf allen Ebenen - ausgenommen Lehrstuhlebene.“
(Zitat von fünf Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 4, Anhang I)

14,8% der Nutzer lehnen die Vereinheitlichung des Designs mit „schlecht“ ab. Als Begründung dafür wurde in mehreren Fällen die Heterogenität der Einzelbereiche einer Universität aufgeführt. Der Individualität und dem „Charakter“ einzelner Bereiche könnte durch Konformität nicht mehr Rechnung getragen werden. Abwechslung und Selbstverwirklichung und -präsentation durch den Webauftritt haben dabei für viele der Befragten Priorität vor Übersichtlichkeit.

- **„Sehr schlecht“ – 7,4%**

- „Anhand des Webdesigns einzelner Bereiche der Universität sollte auch weiterhin deren Individualität zum Ausdruck kommen. Ein (wirklich!) einheitliches Design sollte auch weiterhin die zentralen Bereiche der Homepage der Uni Regensburg kennzeichnen, von denen aus man zu den weiteren dezentralen Bereichen gelangt.“
 - „Ich glaube jeder Lehrstuhl muss seinen eigenen Charakter behalten. Aber bis auf Fakultätsebene halte ich ein einheitliches Design für gut.“
 - „Ich finde es gut, dass z.B. die Fachschaften ihre Seiten anders und persönlich gestalten, u.a. haben sie ja auch eine andere Zielgruppe.“
 - „Abwechslung fördert u. U. die Bereitschaft, tatsächlich im Internet zu suchen bei gleichem Design ist dieser "Ansporn" vermutlich schnell erschöpft.“
 - „1. Präsentationen sind fach-, disziplinabhängig; 2. Freiheit individueller Gestaltung muss möglich sein; 3. Aufwand und Administration viel zu groß“
 - „Die Vielfalt der Uni Regensburg sollte sich auch auf der Internetseite zeigen.“
- (Zitat von sechs Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 5, Anhang I)

Als „sehr schlecht“ schätzen 37 der befragten Personen eine Vereinheitlichung des Webangebots der Universität Regensburg ein. Zur Begründung wurden hier im Wesentlichen die oben aufgeführten Argumente vorgebracht. Ein ähnliches Design zentraler Einrichtungen wurde aber selbst von einigen dieser Nutzer als positiv bezeichnet.

6.2.10 Werbe-Anzeigen - Frage 13

Frage 13: Sind Sie für oder gegen die Platzierung von Werbe-Anzeigen auf den WWW-Seiten der Uni Regensburg, wenn die Werbeeinnahmen nur für die Verbesserung des Internetauftritts der Universität Regensburg verwendet werden?

Zur quantitativen Ermittlung der Einstellung zum Thema „Werbung“ wurden die Nutzer aufgefordert, ihr Rating auf einer fünfstufigen Skala zwischen „bin sehr dafür“ und „bin sehr dagegen“ abzugeben. Anschließend hatten sie die Möglichkeit, sich frei zum Thema zu äußern. Im Folgenden wird zunächst das Ergebnis der geschlossenen Rating-Frage präsentiert. Anschließend werden an einigen beispielhaften Nutzerkommentaren Argumente und Begründungen der Nutzer aus dem offenen Frageteil aufgezeigt. Die Sammlung der Einzelaussagen findet sich in Anhang K.

6.2.10.1 Geschlossener Frageteil – die Bewertung

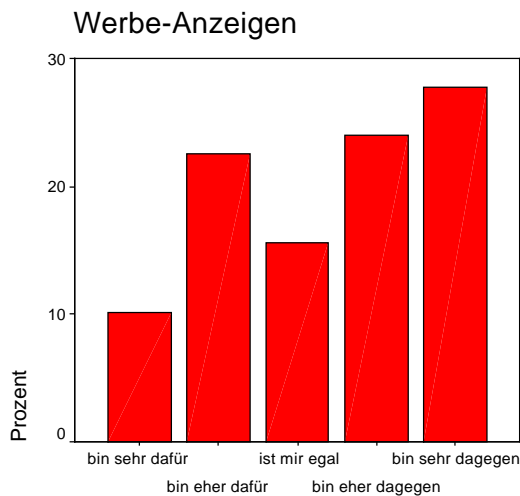


Abbildung 6.59: Verteilung der Meinung zum Einsatz von Werbung im Webangebot der Universität Regensburg

Tabelle 6.19: Beurteilung des Einsatzes von Werbung im Webangebot der Universität Regensburg

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	bin sehr dafür	51	10,1	10,2
	bin eher dafür	113	22,4	22,6
	ist mir egal	78	15,5	15,6
	bin eher dagegen	120	23,8	24,0
	bin sehr dagegen	139	27,6	27,7
	Gesamt	501	99,4	100,0
Fehlend		3	0,6	
Gesamt		504	100,0	

Eine Mehrheit von 51,7% gültiger Antworten offenbarte mit den Aussagen „bin sehr dagegen“ bzw. „bin eher dagegen“ eine Ablehnung von Werbeanzeigen auf den Webseiten der Universität Regensburg. Insgesamt 32,8 % der Teilnehmer sprachen sich mit „bin sehr dafür“ oder „bin eher dafür“ für die Finanzierungsmöglichkeit aus. Die indifferente Antwortoption „ist mir egal“ wählten 15,6% der Befragten (Abb. 6.59 bzw. Tab. 6.19).

6.2.10.2 Offener Frageteil – die Kommentare

- **„bin sehr dagegen“ – 27,7%**

- „Als nächstes muss dann jeder Dozent Werbebanner am Hemdkragen anbringen um das Angebot seines Instituts zu "verbessern"...“
- „Auf keinen Fall. Eine Verbesserung des Webauftritts ist nur durch persönliches Engagement der Beteiligten, im übrigen durch den Gehalt der Informationen (Skripten, etc..) möglich. Mehr Geld für irgendwelchen Layout-Schnickschnack oder einen besser ausgestatteten Server kann man sich meiner Meinung nach sparen.“
- „Ich finde an der Uni studieren genügend fähige Leute, die unentgeltlich den Internetauftritt verbessern würden, wenn man ihnen die Chance gibt, im Seitenbastler-Klub mitzumischen. Außerdem: je mehr Werbung desto unseriöser und billiger wirkt die Seite und die repräsentiert die Uni. Man kann ja nicht unter jedes Werbebanner schreiben: "Ich blinke für einen guten Zweck".“
- „Die Uni ist eine von der Wirtschaft unabhängige staatliche Einrichtung. Die Seriosität und Glaubwürdigkeit der Seite würde durch Werbung stark beeinträchtigt werden.“
(Zitat von vier Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 5, Anhang K)

Die Nutzerkommentare zu der am häufigsten gewählten Antwortkategorie lassen zwei sehr häufig vorgebrachte Argumente gegen Werbeanzeigen auf den Webseiten der Universität Regensburg erkennen. Neben verschiedensten allgemeinen Aussagen ließ sich ein Großteil in die Kategorien „nervig/unübersichtlich“ und „nicht an der Uni/unseriös“ einordnen. Antworten des erstgenannten Bereichs lassen sich dabei im Wesentlichen folgendermaßen zusammenfassen: Werbung im Internet stört den Nutzer bei der Verfolgung des eigentlichen Ziels. Die Universitätssite sollte als einer der wenigen werbefreien Räume im Web erhalten bleiben. Aussagen der zweiten Kategorie betonten die grundsätzliche Inkompatibilität von der von einer Universität erwarteten Seriosität und Unabhängigkeit mit dem „zweifelhaften“ und oberflächlichen Charakter von Werbung.

Auffallend ist hierbei, dass selbst in der Gruppe der stärksten „Werbungsgegner“ vereinzelt Einschränkungen wie „Sollten die Einnahmen für die Universität insgesamt genutzt werden, wäre ich bereit, Werbung zu akzeptieren.“ laut werden.

- **„bin eher dagegen“ – 24,0%**

- „Schon die O2-Werbung im Audimax ist lästig. Muss Werbung einen überall verfolgen - sogar auf den Toiletten? Wenn sparsamer mit Ressourcen - Strom (Licht), Drucksachen... umgegangen werden würde, würden weniger Finanzmittel gebraucht.“
 - „Mehr Geld - besserer Auftritt? Wenn's so wäre und ist, bin ich dafür, ich befürchte das macht das ganze noch unübersichtlicher.“
 - „Wenn es keine störende Werbung (Pop-Up) ist, ist es sicher erträglich. Es darf allerdings nicht die Arbeit behindern oder Ladezeiten verlängern.“
 - „Nutzen und Wirkungen von Werbung müssen abgewogen werden. Werbung kann das Image der Uni schädigen, Werbepartner müssten akademischen Bezug haben.“
- (Zitat von vier Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 4, Anhang K)

Zu den im Rahmen der Antwortoption „bin sehr dagegen“ ermittelten Antwortkategorien „nervig/unübersichtlich“ und „nicht an der Uni/unseriös“, kommen von den Nutzern, die mit „bin eher dagegen“ urteilten zwei weitere. Einige wenige der Nutzer schränkten ihre Aussage insofern ein, dass sie ihre Entscheidung von der Art der zu bewerbenden Firmen abhängig machen würden. Viele der Nutzer lehnten vor allem Pop-Ups als Werbeform aufgrund ihres stark störenden Charakters ab.

Auch bei Durchsicht der Kommentare zu dieser Antwortoption wird zwar die eher ablehnende Haltung gegenüber Werbung im Internetauftritt der Uni deutlich, mehrere der Nutzer signalisieren jedoch bei Einhaltung der angesprochenen Auflagen Akzeptanz.

- **„bin eher dafür“ – 22,6%**

- „Voraussetzung wäre dass es sich lohnt. Für ein paar hundert Euro im Jahr sollte man, die, damit verbundenen Nachteile, nicht in Kauf nehmen. Außerdem sollten die Einnahmen dem gesamten Corporate Design der Uni zu Gute kommen.“
 - „Wenn durch Werbung mehr Geld für den Internet-Auftritt gewonnen wird und die Werbung auch Uni-nah ist, dann finde ich es sehr gut.“
 - „Auf Werbeanzeigen stößt man schon überall im Internet, daher sehe ich kein Problem mit Anzeigen auf den Seiten der Universität. Natürlich sollte das nicht ausufern, dass sich bei jeder neu geöffneten Seite ein zusätzliches Werbefenster öffnet. Aber ich denke, kleinere Banner auf den Seiten selbst stören niemanden.“
 - „wenn sie nicht als lästige Pop-ups auftauchen und eher nur am Rand erscheinen. Sie sollten die Übersichtlichkeit und den Lesefluss nicht stören!!!“
- (Zitat von vier Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 2, Anhang K)

Die Antworttypen „kommt auf die Art der werbenden Firma an“, „keine Pop-ups“ und „wenn es nicht stört/noch unübersichtlicher macht“ finden sich auch bei prinzipieller Zustimmung der Nutzer zu Werbeanzeigen.

- **„ist mir egal“ – 15,6%**

- „Wenn diese Werbe-Anzeigen angemessen groß und nicht zu farbig - also nicht störend! - auf der Seite auftauchen, kann man es akzeptieren.“
- „Solange die Ladezeiten nicht darunter leiden und es durch die Werbung nicht unübersichtlicher wird.“

(Zitat von zwei Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 3, Anhang K)

Auch Aussagen von Nutzern, die die Antwortoption „teils/teils“ wählten, um ihre Einstellung zum Einsatz von Werbung beim Webauftreten auszudrücken, sprachen sich zu einem großen Teil nur dann für diese Finanzierungsmöglichkeit aus, sofern sie nicht bei der eigentlichen Zielverfolgung stören würde und keine ablenkenden Mittel wie Pop-ups verwendet würden.

- **„bin sehr dafür“ – 10,2%**

- Vor allem bei Recruiting-Veranstaltungen und z.B. Konzerten kommerzieller Anbieter überhaupt kein Problem. Die Bedürfnisse von Unternehmensvertretern die als Recruiter an der Uni Regensburg tätig werden wollen werden auf der Website ÜBERHAUPT nicht berücksichtigt. Dadurch geht der Uni sehr viel Geld verloren, das von externen Dienstleistern verdient wird.
- Es bringt Geld, jedoch muss die Werbung dezent sein. Nicht aufdringlich, wie Pop-ups oder Flash-Animationen. Aber schlichtes, dezentes Sponsoring finde ich okay.
- Diese Einkommensquelle sollte man auf jeden Fall nutzen.

(Zitat von drei Teilnehmern zum Thema; vgl. Tab. 1, Anhang K)

Analog zu den Teilnehmern, die die Antwortoption „teils/teils“ wählten, beschränken auch einige der stärksten Befürworter der Werbeanzeigen ihre Zustimmung auf möglichst unauffällige Werbung und fordern den Verzicht auf Pop-up-Fenster.

6.3 Interpretation der Befragungsergebnisse

6.3.1 Die Teilnehmer (Fragen 1 bis 4 und 14 bis 18)

Die große Anzahl von 504 Befragungsteilnehmern übertraf die Erwartungen bei weitem. Bei einer hinsichtlich Laufzeit und Bearbeitungsdauer vergleichbaren Online-Befragung anlässlich des Projekts „Deutsche Hochschulen im Internet“ der FU Berlin (Lederbogen & Trebbe, 2001) (vgl. Punkt 4.1.2 dieser Arbeit), an die sich vorliegender Fragebogen anlehnt, wurde die hohe Teilnehmerzahl nur an 2 von 19 beteiligten Hochschulen übertroffen.

Nutzer des Webangebots der Universität Regensburg scheinen demnach ein großes Interesse an der Mitgestaltung der Site zu haben. Gestützt wird diese Vermutung auch durch die regen und teilweise sehr umfassenden offenen Antworten und Kommentaren der Befragten. Die Installation eines Feedbackmechanismus zur kontinuierlichen Einbindung der Nutzer in die Gestaltung des Webauftritts könnte demnach sehr erfolgversprechend sein.

Der Anteil der einzelnen Nutzergruppen am Gesamtanteil der Befragten war in dieser Form in etwa zu erwarten. Der sehr große Überhang an Studenten unter den Teilnehmern ist zu einem auf dem insgesamt sehr hohen Anteil an Studenten unter den Angehörigen der Universität zurückzuführen, zum anderen aber vermutlich auch auf eine höhere Bereitschaft zur Bearbeitung eines Web-Fragebogens. Auch wenn die wissenschaftlichen Mitarbeiter gegenüber den nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern an der Universität Regensburg in der Minderzahl sind, beteiligten sich mehr als doppelt so viele an der Studie. Trotzdem spiegelt diese Verteilung möglicherweise die Gruppe der Internetnutzer sehr gut wider, da anzunehmen ist, dass viele der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter, anders als die wissenschaftlichen Mitarbeiter, von den Webseiten der Universität gar nicht oder kaum Gebrauch machen. Die Anzahl der Vertreter der anderen Nutzergruppen ist erwartungsgemäß niedrig. Zu beachten gilt hierbei, dass die sehr geringe Anzahl an Teilnehmern aus den Bereichen Presse und Unternehmen nicht unbedingt als mangelnde Nutzung interpretiert werden darf, sondern möglicherweise auf die fehlende Motivation und Bereitschaft zur Beantwortung des Web-Bogens. Selbst sichere Erkenntnisse über mangelnde Nutzung des Auftritts durch Presse und Unternehmen dürften aber auch nicht zu einer Vernachlässigung dieser aus wirtschaftlichen Gründen sehr wichtigen Zielgruppen führen, sondern müssten Reflexionen über mögliche Verbesserungen der Inhalte zur Attraktivitätssteigerung für diese Interessensgruppen anregen.

Mit 59% nahmen geringfügig mehr Männer an der Befragung teil. Dies entspricht fast genau den für Deutschland bei der W3B-Umfrage im Herbst 2003 ermittelten de-

mographischen Basisdaten, die bei 117.467 Internetnutzern ebenfalls mit 59,8% eine geringe Dominanz der männlichen Webuser verzeichnen (Fittkau & Maaß GmbH, 2003).

Die Altersverteilung der Nutzer des Webangebots der Universität Regensburg zeigt einen deutlichen Peak bei der Kategorie 18-25 mit einem Anteil von 67,2%. Bei der W3B-Umfrage (Fittkau & Maaß GmbH, 2003) dominierte die Gruppe der Nutzer zwischen 30 und 39 Jahren mit 28,6 %, in den mittleren Bereichen war die Verteilung dabei ausgeglichener. Insgesamt muss sich das Webangebot der Universität demnach auf ein eher jüngeres Publikum ausrichten. In Bereichen für nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter, Presse und Unternehmen scheint die Ausrichtung auf eine etwas ältere Zielgruppe sinnvoll.

Angaben zu den Fachgebieten zeigen zwar mit z.B. 69 Teilnehmern, die der Philosophischen Fakultät III angehören und nur 11 beteiligten Mitgliedern der Katholisch-Theologischen Fakultät große Unterschiede bei der Teilnehmerzahl, erklärbar sind diese aber durch Unterschiede bei den Studentenzahlen der jeweiligen Fakultäten. Eine von der Verteilung der Anzahl der Studenten abweichende sehr hohe oder sehr niedrige Teilnehmerzahl ist bei keiner Fakultät erkennbar.

Die Semesteranzahl der deutschen Studenten der Universität Regensburg zeigt aufgrund der Durchführung der Befragung im Wintersemester eine erhöhte Anzahl an ungeradzahligen Angaben. Mit der Anzahl der Semester nimmt die Anzahl der Teilnehmer wegen der sinkenden Studentenzahlen in den höheren Semestern ab.

Nicht zu erwarten war die sehr hohe Erfahrung der Nutzer mit dem Web im Allgemeinen und den Seiten der Universität Regensburg im Besonderen. Die durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer von 13,3 Stunden liegt aufgrund einiger „Ausreißer“, die bei dieser Frage Werte von 40 oder mehr angaben, wahrscheinlich etwas über dem tatsächlichen Durchschnitt, bewegt sich aber dennoch in einem Bereich, in dem ohne Zweifel von „erfahrenen Internetnutzern“ gesprochen werden kann.

Auch im Hinblick auf die Kenntnis des Webauftritts der Universität Regensburg zeigt sich bei den meisten Nutzergruppen hohe Erfahrung bezüglich des Zeitraums seit der ersten Nutzung und der Nutzungshäufigkeit. Relativ selten nutzen das Angebot nur die Studenten anderer Hochschulen und die Vertreter aus Presse und Unternehmen. Langjährige Erfahrung der meisten Nutzer könnte bei der vorliegenden Befragung dazu führen, dass Nutzer aufgrund dieser langen Gewöhnungszeit auch prinzipiell nutzerunfreundliche Wege und Strukturen gelernt haben. Auf folgende Punkte ist bei der Interpretation der Ergebnisse darum insbesondere zu achten:

1. Die Nutzer erkennen vorhandene Probleme möglicherweise nicht mehr, da sie im Lauf der Zeit gelernt haben, sich dem System anzupassen.

2. Von den Befragten in den offenen Antworten angesprochene negative Aspekte sind möglicherweise sehr schwerwiegend, da sie den Nutzern auch nach langer Gewöhnungszeit immer noch Probleme bereiten.
3. Bei einer möglichen Umstrukturierung muss sehr sensibel vorgegangen werden. Auch die, aus der Perspektive der Nutzerorientierung und Intuitivität, „umständlichen“ Wege haben sich bei den aktuellen und schon langjährigen Nutzern „eingebrannt“. Die Suche nach Informationen auf neuen, wenn auch intuitiveren, Wegen kann den Usern zunächst Probleme bereiten. Deshalb ist es wichtig, die Besucher der Uni-Website eingehend über Gründe für und Vorteile einer Umstrukturierung zu informieren und ein möglicherweise negatives Feedback in der ersten Zeit nach einem Relaunch nicht überzubewerten.

6.3.2 Das Interessenspektrum der Nutzergruppen (Fragen 5 und 6)

Im Folgenden werden die Bereiche größten Interesses der Nutzer aufgezeigt. Der Hinweis auf die Notwendigkeit der Bearbeitung dieser Themen impliziert dabei keine Bewertung des momentanen Webangebots, sondern soll aufzeigen, an welchen Stellen aufgrund ihrer hohen Bedeutsamkeit für die Befragten besonders Wert auf Nutzerorientierung und Service gelegt werden sollte. Verbesserungen sind bei nahezu jeder Website möglich, haben bei einigen aber wegen der hohen Frequentierung höhere Priorität als bei anderen.

6.3.2.1 Interesse an bestimmten Themenbereichen (Frage 5)

An den folgenden Themen zeigten die Nutzergruppen ein fast durchgehend hohes Interesse:

- Zuständigkeiten
- Kontaktmöglichkeiten
- Lagepläne, Wegweiser
- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Veranstaltungen, Feste
- Neuigkeiten/Aktuelles
- Linksammlung

Diese Bereiche sollten aus diesem Grund an zentraler und leicht erreichbarer Position innerhalb der Site platziert werden. Zudem liegt für solche Themen allgemein hohen Interesses die Überlegung nahe, Service und Benutzerfreundlichkeit auszubauen.

Die Mehrheit aller Nutzergruppen ist an den Bereichen

- Studiengänge
- Seminare und Vorlesungen

- Skripte
 - Forschungsergebnisse
- und
- Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen

interessiert, hierbei zeigt sich aber bei Betrachtung der Einzelgruppen ein uneinheitliches Bild. Die Themen „Studiengänge“, „Seminare und Vorlesungen“ und „Skripte“ scheinen für alle Studentengruppen und die Studieninteressierten wichtig zu sein. Dem Interesse am Thema „Studiengänge“ schließen sich die Vertreter der Nutzergruppe „Presse“ den oben genannten Gruppen an, „Seminare und Vorlesungen“ sind für wissenschaftliche Mitarbeiter bedeutsam und an „Skripten“ sind Personen aus Unternehmen interessiert. An dieser Stelle ist jedoch wichtig, die mangelnde Repräsentativität der Gruppen „Presse“ und „Unternehmen“ mit nur vier bzw. fünf Befragungsteilnehmern nicht aus den Augen zu verlieren. An „Forschungsergebnissen“ sind alle Zielgruppen mit Ausnahme der Studieninteressierten und der Studenten der Universität Regensburg interessiert, Informationen zu „Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen“ halten alle Gruppen außer den deutschen Studenten der Universität Regensburg für wichtig, die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter gaben in diesem Punkt nur ein teilweises Interesse an. Im Falle dieser fünf beschriebenen Themenbereiche bietet sich eine Überprüfung der Vollständigkeit und ggf. eine Überarbeitung und Ergänzung der diesbezüglich im Webauftritt der Universität Regensburg dargebotenen Informationen an. Eine Strukturierung der Website nach Nutzerzielgruppen sollte zudem eine den jeweiligen Interessen entsprechende Priorisierung der Themen berücksichtigen.

Die übrigen Themen sind nur für die Hälfte oder weniger als die Hälfte der Nutzerzielgruppen bedeutsam. Genauer findet sich in Tabelle 6.8. Grundsätzlich ist in diesen Bereichen die Priorität der Überarbeitung niedriger als bei den Gebieten allgemeinen Interesses anzusetzen. Bei der Themenaufbereitung kann das jeweilige Zielpublikum stärker fokussiert und die dargebotenen Informationen gezielter angepasst werden.

Bei der Analyse der Antworten zu den offenen Frageteilen der Fragen 5 und 6 zeigten sich hinsichtlich des Interesses an bestimmten Themenbereichen Häufungen der Äußerungen zu den Gebieten

- Kommunikation/Kontakte
 - Aktuelles/Veranstaltungshinweise/Termine
- und
- Studium – Studiengänge/Studienpläne

(vgl. Tab. 6.11).

Dieses Ergebnis stützt die im geschlossenen Frageteil ermittelten Prioritäten. Zudem bieten die konkreten Aussagen einzelner Nutzer (vgl. Anhang D) den Verantwortlichen der einzelnen Bereiche Hinweise auf Interessen an ganz konkreten Inhalten und diesbezügliche Verbesserungsmöglichkeiten.

6.3.2.2 Interesse an den Webauftritten bestimmter Teilanbieter (Frage 6)

Die Internetangebote der

- Fakultäten/Fachbereiche
 - Lehrstühle/Wissenschaftler
- und der
- Bibliothek

sind für alle Nutzergruppen von Interesse. Speziell bei diesen Bereichen sollte auf eine zentrale Platzierung im Gesamtangebot der Universität Regensburg und auch innerhalb der Teilangebote auf ein gut ausgebautes Angebot und eine nutzerfreundliche Struktur geachtet werden.

Am Angebot des Rechenzentrums sind ebenfalls die meisten Zielgruppen, ausgenommen die Studieninteressierten, die externen Studenten und die Unternehmensvertreter interessiert, die Virtuelle Universität Regensburg scheint nur für die wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern der Uni uninteressant. Beide Teilbereiche sollten im Falle einer Überarbeitung des Webangebots ebenfalls besonders berücksichtigt werden.

Die Internetauftritte anderer Einrichtungen und Institute sind nach eigenen Aussagen jeweils nur für einen Teil der Nutzergruppen relevant (vgl. dazu Tab. 6.9). Der Grad an Interesse einzelner Nutzergruppen sollte im Falle eines zielgruppenorientierten oder dem Lebenslagenprinzip entsprechenden Aufbaus vor allem bei der Aufbereitung der Inhalte berücksichtigt werden.

Die offenen Frageteile der Fragen 5 und 6 stützen zum Teil die Bewertungen des geschlossenen Teils der Frage 6, ergänzen die Ergebnisse aber zusätzlich. Interesse wurde hierbei vor allem für folgende Einrichtungen, Institutionen und Organisationen bekundet:

- Bibliothek
 - Rechenzentrum
 - Fachschaften/studentische Organisationen
 - Sportzentrum
- und
- Verwaltung.

Während das eigene Interesse an den ersten beiden Bereiche auch im geschlossenen Frageteil von vielen Nutzergruppen als hoch bewertet wurde, schienen die Angebote der Fachschaften und studentischen Organisationen, des Sportzentrums und der Verwaltung für die meisten Nutzergruppen eine eher geringere Rolle zu spielen. Für dieses Ergebnis gibt es zwei denkbare Erklärungen:

- Die Interessengebiete der Nutzer innerhalb der einzelnen Bereiche sind so konkret, dass es den Befragten nicht gelang, sie bis zur Ebene der Einrichtungen zu abstrahieren

oder

- Die Aussagen stammen von der Minderheit derer, die ihr Interesse bereits bekundet hatten, im offenen Frageteil aber noch konkretisieren und betonen wollten.

Bei Durchsicht der Antworten zu diesen Bereichen scheinen beide Fälle plausibel. Die Bedeutung dieser Teilangebote sollte demnach nicht unterschätzt werden. Eine Überarbeitung, vor allem im Hinblick auf die von den Nutzern konkret geäußerten Themen scheint auch auf diesen Gebieten besonders wirkungsvoll.

6.3.3 Bewertung der Site (Fragen 7 und 8)

Die Gesamtbeurteilung des Internetauftritts liegt im Bereich mittel bis gut und ist insgesamt besser, als erwartet. Trotzdem darf nicht übersehen werden, dass fast ein Fünftel der Befragten den Auftritt insgesamt mit „ausreichend“, „mangelhaft“ oder „ungenügend“ bewertete. Da die Befragten in der Mehrheit sehr erfahren mit dem Internet allgemein und dem Webauftritt der Universität im Speziellen sind, ist anzunehmen, dass durch Gewöhnung an die Site weniger Bedienungsprobleme auftreten und die Nutzer das Angebot eher positiv bewerten (Zajonc, 1968). Handlungsbedarf besteht in jedem Fall. Besonders dringend erscheint er jedoch im Hinblick auf die Suchmaschine und das allgemeine „Layout/Design“. Beide Bereiche wurden von den Befragten eher schlecht bewertet. Aber auch die meisten anderen Aspekte scheinen viele der Nutzer nicht absolut zufrieden zu stellen. Die meisten der Kriterien wurden als mittelmäßig bezeichnet. Auffallend wenig schlechte Bewertungen erhielten die Aspekte „Inhalte/Themen“, „Verständlichkeit“, „Zuverlässigkeit und Richtigkeit“, „Verwertbarkeit“ und „Ladegeschwindigkeit/Seitenaufbau“. Die Überarbeitung des Webauftritts sollte demnach zuerst beim äußeren Erscheinungsbild und dem Aufbau ansetzen. Die dargebotenen Inhalte und Informationen scheinen dagegen prinzipiell den Erwartungen der Nutzer zu entsprechen. Bei einem Relaunch und dem eventuellen Einsatz eines Content-Management-Systems muss aber unbedingt darauf geachtet werden, das Layout

und die Handhabung nicht auf Kosten der als positiv bewerteten kurzen Ladezeiten zu verbessern.

6.3.4 Positive und negative Aspekte des Webauftritts (Frage 9 und 10)

Mit Abstand die meisten der Nutzeraussagen (Anzahl n=75) zu positiven Aspekten des Internetauftritts der Universität sind dem Thema „Struktur/Aufbau/Handhabung – allgemein übersichtlich/gut“ zuzuordnen. Die gute und übersichtliche Struktur in zumindest einigen Bereichen des Webauftritts wurde zudem weitere 17 Mal erwähnt. Dies scheint zunächst verwunderlich, da die Bewertungen für den Bereich „Handhabung/Nutzerführung“ in Frage 7 zwar sehr häufig mit „eher gut“ ausfielen, die meisten der Nutzer aber mit „teils/teils“ urteilten und viele der Bewertungen auch im negativen Bereich liegen. Ein Blick auf Frage 10, nach den negativen Aspekten der Website, bestätigt diese Diskrepanzen. Auch hier betreffen die meisten der Aussagen (Anzahl n=64) den Bereich „Struktur/Aufbau/Handhabung – allgemein“, der in diesem Fall aber als „unübersichtlich/schlecht“ beurteilt wird. Geht man davon aus, dass die Nutzeraussagen die tatsächlichen Gegebenheiten abbilden, so scheint ein Teil der Nutzer mit Aufbau und Struktur der Site sehr gut zurechtzukommen, während die Informationsarchitektur einen annähernd gleich großen Teil der Besucher vollkommen überfordert. Der in diesem Punkt offensichtlich sehr heterogenen Nutzerschaft muss durch eine sehr sorgfältige Entwicklung der Navigationsstruktur unter Einbezug tatsächlicher Nutzer in den Entstehungsprozess unbedingt Rechnung getragen werden.

Den zweiten Platz in der Rangliste der als positiv erwähnten Aspekte belegen mit 23 Aussagen die Übersichtlichkeit und die gute Struktur der Startseite. Die Frage nach den negativen Gesichtspunkten des Webauftritts brachte zu diesem Bereich nur 4 Aussagen hervor. In diesem Punkt scheint demnach die Tendenz zur positiven Beurteilung offensichtlich. Bei einem Relaunch sollte in Erwägung gezogen werden, den Site-map-ähnlichen Aufbau für die Startseite beizubehalten.

Die Vielfalt der Inhalte wird von 22 Personen als positiv erwähnt, ihre Vollständigkeit von 16 der Befragten. Nur 4 Personen gaben an, die Informationen wären unvollständig. Hier zeigt sich, wie schon bei der Interpretation der Bewertungen zu Frage 7 angesprochen, dass der Schwerpunkt bei der Überarbeitung des Webauftritts nicht bei den Inhalten liegen muss. Einzig die mangelnde Aktualität der Inhalte wurde zu Frage 10 von 31 Personen als negativ erwähnt. Ein Content-Management-System, das den jeweiligen Webmastern die Dringlichkeit zur Überarbeitung bestimmter Seiten anzeigt, könnte diesem Problem Abhilfe schaffen.

Unter den Organisationen wurden die Auftritte der Bibliothek und des Rechenzentrums mit 22 bzw. 17 Aussagen am häufigsten als besonders gute Bereiche des Inter-

netangebots genannt. Beide Institutionen wurden aber mit 7 bzw. 10 Aussagen auch im negativen Bereich erwähnt. Bei genauerer Analyse der einzelnen Antworten zeigt sich die generelle Zufriedenheit mit den Möglichkeiten im Online-Angebot der Bibliothek, die negativen Aussagen betreffen meist technische Probleme, vor allem die Überlastung des Servers. Auch beim Rechenzentrum wurden Service und Informationsfülle sehr gelobt, Probleme und Kritikpunkte beziehen sich dabei auf die unübersichtliche Struktur und die mangelnde Konsistenz zwischen Einzelbereichen des Angebots. Die bei beiden Einrichtungen bestehenden Probleme sollten schnellstmöglich behoben werden, um den Nutzen für die Besucher zu maximieren.

Wie auch schon aus den Bewertungen in Frage 7 ersichtlich, sind den Nutzern des Internetauftritts der Universität die kurzen Ladezeiten sehr wichtig und werden von 19 Personen als positiver Aspekt erwähnt. Eine Verlangsamung der Seitendownloads durch ein aufwändigeres Design oder die technische Realisierung über ein diesbezüglich nicht optimiertes Content-Management-System sollte unbedingt vermieden werden.

Die am häufigsten erwähnten negativen Aspekte des Webangebots bewegen sich, neben den schon genannten, zu einem Großteil im Themenbereich „Design/Layout“. Aussagen sind hierbei den Themengebieten „Uneinheitlichkeit/keine CI“, „schlechtes Design allgemein“, „altmodisch/trist/langweilig“ und „Design der Startseite“ zuzuordnen. Zu diesen Aspekten finden sich zwar auch einige positive Aussagen zu Frage 9, die Anzahl ist aber deutlich geringer, als die der Aussagen im negativen Bereich. Ein einheitliches und angemessenes Design sollte folglich eines der wesentlichen Ziele eines Relaunchs sein, wobei die Nutzer in den Gestaltungsprozess unbedingt mit einzubeziehen sind.

Wie in Frage 7 kristallisiert sich auch bei der offenen Frage 10 die Suchmaschine deutlich als wesentlicher Kritikpunkt am Webauftritt heraus.

22 Personen sprechen die mangelnde Konsistenz, mangelnde Übersicht bzw. schlechte Benutzerführung der Webauftritte von Fakultäten, Fachbereichen und Lehrstühlen an. Diese im Interesse der Nutzer sehr hoch angesiedelten Angebote sollten in dieser Hinsicht möglichst bald und umfassend überarbeitet werden. Eine Vereinheitlichung von Struktur und dargebotenen Inhalten bietet sich in diesem Bereich besonders an.

6.3.5 Schwer auffindbare Inhalte (Frage 11)

Die genaue Rangliste der „schwer auffindbaren Inhalte“ (vgl. Tabelle 6.17) bedarf keiner weiteren Interpretation. Webverantwortliche können dieser Liste die für sie relevan-

ten Punkte entnehmen und erhalten damit Hinweise auf Bereiche oder Einzelaspekte für die besonderer Bedarf an Umstrukturierung besteht.

6.3.6 Einheitliches Seitendesign (Frage 12)

Die in jedem Fall unerlässliche Vereinheitlichung des Webauftritts wird von den meisten Nutzern befürwortet. Eine nicht zu vernachlässigende Anzahl an Nutzern lehnte diesen Vorschlag aber auch ab. Bei Durchsicht der offenen Kommentare zu dieser Frage wurde offenbar, dass sich Befürchtungen hinsichtlich einer Vereinheitlichung meist auf die Vision eines langweiligen „Einheitsbreis“ oder mangelnde Variationsmöglichkeiten auf Seiten einzelner Verantwortlicher oder Einrichtungen stützten. Zudem wurde eine mangelnde Kooperationsbereitschaft auf Seiten sehr engagierter Webmaster prophezeit, die ihre bereits investierte Arbeit einem einheitlichen Design „opfern“ müssten. Beide Einwände sind berechtigt und bringen im Falle einer Umstellung sicherlich Widerstände mit sich. Beim Grad der Vereinheitlichung sollte darum gerade bei einer so großen und komplexen Institution wie der Universität Regensburg darauf geachtet werden, was sinnvoll machbar ist. Wichtig ist in jedem Fall die Vorgabe einer einheitlichen Struktur und einer Mindestanforderung bezüglich bereitgestellter Informationen bei verwandten Institutionen, wie z.B. verschiedenen Fakultäten. Darüber hinaus sollten, auch hinsichtlich des Designs, trotz allgemein gültiger Vorgaben, Spielräume zur individuellen Ausgestaltung bestehen. Zentrale Einrichtungen wie Bibliothek werden von den Nutzern in der Regel nicht als eigenständiger Bereich, sondern als Teileinheit der ganzen Organisation gesehen und sollten sich darum bezüglich Design und Struktur einer gemeinsamen Corporate Identity anpassen. Die Bereitschaft zur Eingliederung in ein gemeinsames System kann nicht erzwungen werden. Vielmehr ist es wichtig, möglichst alle zuständigen Personen in den Entwicklungsprozess von Anfang an einzubeziehen und über alle wichtigen Entscheidungen zu informieren. Zusammen mit einer nachdrücklichen und umfassenden Aufklärung über den Nutzen, die die Vereinheitlichung und ggf. das Content-Management-System für die Site-Besucher und die Seitenpflege bringen, könnte eine derart „sensible“ Vorgehensweise bei vielen der „Zweifler“ Kooperationsbereitschaft bewirken.

6.3.7 Werbe-Anzeigen (Frage 13)

Die Bewertung und die offenen Kommentare zu Frage 13 machen deutliche Reaktanz der meisten Nutzer gegen den Einsatz von Werbung auf den Internetseiten der Universität Regensburg offenbar. Sowohl in den grundsätzlich positiven, als auch in den ne-

gativen Äußerungen finden sich aber immer wieder Einschränkungen. Viele der Nutzer geben an, Werbung zu dulden, wenn

- sie möglichst dezent und unauffällig ist, d.h. den Nutzer in keiner Weise bei der Navigation durch die Site behindert
- sie nicht dem Ruf der Universität schadet, d.h. die Inhalte der Werbung und die beworbenen Firmen bzw. Produkte müssen seriös sein
- die Produkte und Firmen für Studium und Universität von Bedeutung sind
- die erwirtschafteten Mittel nicht ausschließlich für die Verbesserung des Webauftritts, sondern für die Universität an sich verwendet werden

Den Forderungen der Nutzer ist in vielerlei Hinsicht zuzustimmen.

Um Nutzer nicht vom wesentlichen Seiteninhalt abzulenken, wäre die Platzierung kleiner Werbe-Anzeigen am Fuß einzelner Seiten der Uni-Site am Sinnvollsten. Eine gute Lösung für dieses Problem findet sich z.B. auf den Seiten der Universität Bonn (Abb. 6.60). Schlecht ist bei diesem Beispiel nur eine zusätzliche Animation der Anzeigen, die, trotz der unauffälligen Platzierung den Blick der Nutzer permanent ablenkt (vgl. Punkt 1.2.3.1 dieser Arbeit). Um mehr Informationen transportieren zu können, sollte statt einer Animation eher eine Vergrößerung der Anzeigen in tolerierbarem Rahmen überlegt werden.

Die Bereitschaft zur Akzeptanz von Werbung könnte zudem durch einen vom Werbenden zusätzlich erbrachten Service gesteigert werden. Denkbar wären dabei z.B. auf den Seiten der Bibliothek oder auf Seiten mit Literaturangaben zu Veranstaltungen Links zur Online-Bestellung beim campuseigenen Buchladen. Dieser könnte in Kooperation mit einzelnen Lehrstühlen evtl. auch Übersichten über den aktuellen Bestand häufig benötigter Publikationen ggf. mit Reservierungsmöglichkeit anbieten. Bei solchen Serviceleistungen muss für den Nutzer allerdings stets schon vor Benutzung des Links erkennbar sein, wann er die Site der Universität verlässt und die eines kommerziellen Anbieters betritt.



Abbildung 6.60: Startseite des Internetangebots der Universität Bonn als Beispiel für die Platzierung kleiner Werbeanzeigen am Fuß der Seite; URL: <http://www.uni-bonn.de> [Stand: 13.10.2004]

7. Das Card Sorting als Methode zur Ermittlung einer geeigneten Navigationsstruktur

7.1 Einführung: Die Kärtchenmethode als Usability-Technik

„Card Sorting is a user-centered design method for increasing a system’s findability. The process involves sorting a series of cards, each labeled with a piece of content or functionality, into groups that make sense to users or participants.”
(Maurer und Warfel, o.J.)

Neben der Ermittlung von Informationsbedürfnissen und dem aus wahrnehmungspsychologischer Sicht nutzerfreundlichen Designs eines Interfaces, steht im Rahmen der Usability an einer der Stellen höchster Priorität eine für den Nutzer intuitive Navigationsstruktur. Um das mentale Modell nachempfinden zu können, das Besucher von einer Site und ihren Inhalten haben, müssen Techniken angewandt werden, die dabei helfen, dieses auf möglichst objektive Weise zugänglich zu machen. Informationsarchitekten greifen in diesem Punkt häufig auf die Kärtchenmethode (Card Sorting) zurück. Dabei werden potentiellen Nutzern verschiedene Kärtchen vorgelegt, auf denen jeweils ein Webinhalt beschrieben ist. Die Versuchsteilnehmer haben die Aufgabe, diese Inhalte in für sie sinnvolle Gruppierungen zu Stapeln zusammenzufassen und die geschaffenen Kategorien zu benennen. Anschließend können die Kategorien in größere zusammengefasst oder in kleinere untergliedert werden.

Sofern seine Umsetzung bestimmte Voraussetzungen erfüllt, gilt das Card Sorting als schnelle, billige, und vor allem verlässliche Usability-Technik (Maurer und Warfel, o.J.).

Als generative Methode (Nielsen, 2004) dient das Card Sorting nicht direkt der Evaluation, sondern sollte vor allem in Phasen der Entwicklung oder des Redesigns Anwendung finden. Vor seinem Einsatz muss zunächst jedoch geklärt werden, welche Inhalte kategorisiert werden sollen, d.h. welche Informationen das Interface bzw. die Website aus Sicht der Beteiligten, insbesondere der Nutzer, enthalten soll. Je kleiner die Site ist und je homogener und verständlicher die Inhalte für die Teilnehmer sind, desto einfacher gestalten sich dabei Durchführung, Auswertung und Ergebnisinterpretation (Maurer und Warfel, o.J.). Aber auch bei größeren Sites kann das Card Sorting gute Hinweise darauf liefern, auf welche Weise die Nutzer ihre Informationen gegliedert haben möchten (z.B. Themen, Abläufe, Organisationseinheiten oder Informationsart) und wie die jeweiligen Kategorien benannt werden sollten (Maurer und Warfel, o.J.). Grundsätzlich kann die Durchführung einer Kärtchenmethode auch die Überzeugungs-

arbeit von Usability-Experten unterstützen, indem sie Diskrepanzen zwischen z.B. bestehenden, designerorientierten und von den Nutzern entwickelten Strukturen aufzeigt.

7.1.1 Die Vorgehensweise beim Open Card Sorting

Die im Vorangegangenen beschriebene Technik des Open Card Sorting gilt als gebräuchlichste Variante (Schilb, 2003). Diese Methode kann sowohl in Gruppen, als auch mit Einzelpersonen durchgeführt werden.

Beim Closed Card Sorting werden die Kärtchen nicht selbst kategorisiert, sondern nur bereits vorhandenen, vom Versuchsleiter vorgegebenen Kategorien zugeordnet. Auch wenn die Ergebnisse dieser Technik leichter analysierbar sind, kann ein mentales Nutzermodell bei dieser Variante aufgrund der Vorgaben nur sehr bedingt nachvollzogen werden (Schilb, 2003). Auf Details zu dieser oder anderen Varianten des Card Sorting kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Informationen dazu finden sich bei Schilb (2003).

Im Folgenden werden die nötigen Einzelschritte bei der Durchführung der offenen Kärtchenmethode skizziert.

7.1.1.1 Die Auswahl der Inhalte

Die auf den Kärtchen festgehaltenen Webinhalte sollten sich sowohl aus den bereits im Webauftritt bestehenden Informationen, die beibehalten werden sollen, als auch aus potentiellen, von den Nutzern gewünschten oder bereits geplanten Informationen zusammensetzen. Grundsätzlich sollte an diesem Punkt bereits feststehen, welche Inhalte die Site in Zukunft enthalten soll. Sofern sich die Anzahl der Inhalte im Rahmen hält, sollte das Motto aber „lieber zu viel, als zu wenig“ lauten.

7.1.1.2 Die Vorbereitung der Kärtchen

Gerade bei großen Sites stellt die Beschriftung der Kärtchen eine sehr große Herausforderung dar. Die Anzahl der Karten sollte zwischen 30 und 100 liegen (Maurer und Warfel, o.J.), wobei ein besonderes Augenmerk auf das Detaillevel zu legen ist. Eine zu grobe Informationsvorgabe kann möglicherweise Kategorisierungen vorwegnehmen, die der Nutzer in dieser Weise nicht vorgenommen hätte, während eine sehr detaillierte Auflistung der Inhalte die Teilnehmer in den meisten Fällen überfordern und eine Anzahl von 100 Kärtchen auch bei kleinen Sites überschreiten dürfte. Die auf den Kärtchen gewählten Begriffe zur Beschreibung des jeweiligen Inhalts müssen für den Nutzer möglichst leicht verständlich sein (Robertson, 2001) und sollten in Zweifelsfällen durch eine stichpunktartige Kurzbeschreibung ergänzt werden.

Bei der Größe der Kärtchen muss auf gute Lesbarkeit und Handhabung bei gleichzeitig angemessener Größe zur Ausbreitung sämtlicher Kärtchen auf einem Tisch geachtet werden.

7.1.1.3 Die Auswahl der Versuchspersonen

Die Auswahl der Versuchspersonen sollte sich auf eine größtmögliche Repräsentativität stützen. Ob Erfahrung mit einer möglicherweise bereits bestehenden Website gewünscht ist, oder nicht, hängt davon ab, ob eher das mentale Modell erfahrener oder neuer Nutzer unterstützt werden soll. Zudem muss überlegt werden, ob verschiedene Nutzerzielgruppen zu unterscheiden und damit ggf. mehrere Durchgänge erforderlich sind. Laut Tullis und Wood (2004) bewegt sich eine statistisch geeignete Anzahl von Versuchspersonen zwischen 20 und 30, Nielsen (2004) empfiehlt im Sinne des Discount-Usability-Ansatzes (vgl. Punkt 2.3.4) eine Anzahl von 15 Teilnehmern.

7.1.1.4 Die Durchführung

Die oben erwähnten Teilnehmeranzahlen beziehen sich auf mit Einzelpersonen durchgeführte Card-Sorting-Sitzungen. Grundsätzlich ist die Kärtchenmethode auch in Gruppen durchführbar. Ein wesentlicher Vorteil der Gruppenarbeit sind die Verbalisierungen der Überlegungen von Teilnehmern, die dokumentiert werden und zusätzliche qualitative Informationen über mentale Modelle liefern können. Die Dominanz oder die Zurückhaltung einzelner Diskussionspartner kann jedoch zu verzerrten Ergebnissen führen und macht eine Moderation (die die Teilnehmer ihrerseits wiederum beeinflussen kann) unerlässlich.

Bei der eigentlichen Datenerhebung werden die Teilnehmer über ihre Aufgabe informiert. Dabei sollten sie vor allem darauf hingewiesen werden, bei der Gruppierung möglichst intuitiv zu entscheiden. Die Karten sollten den Versuchspersonen in zufälliger Reihenfolge vorgelegt werden. Mit Hilfe von Gummiringen können die gruppierten Stapel anschließend „gesichert“ werden.

Um den Organisationsaufwand zu verringern, kann das Card Sorting auch mit Hilfe einer Software, wie sie z.B. IBM anbietet (USort; Dong, Martin und Waldo, 2001), am Computer vollzogen werden. Sowohl die Durchführung, als auch die Auswertung der Daten können damit schneller und einfacher abgewickelt werden. Nachteilig ist hierbei jedoch die Notwendigkeit der Auseinandersetzung des Teilnehmers mit dem Softwareinterface und der damit verbundenen Möglichkeit von Bedienungsproblemen.

7.1.1.5 Die Auswertung der Ergebnisse

Fuccella und Pizzolato (1998) empfehlen für die Datenauswertung eine manuelle Methode:

“Our method for evaluating the cards is very simple and resembles the game Concentration. We start with user #1’s set of cards and lay each stapled category on a table. Then, we sort user #2’s cards. If user #2 has a category that matches one of user #1’s categories, we place the cards directly on top of each other. If there is no match, we create a new category. This process continues for each user’s stack of cards.”

Bei bis zu fünf Testpersonen scheint dieses „data eyeballing“ (Nielsen und Sano, 1994) angemessen, bei einer größeren Teilnehmeranzahl sind die Ergebnisse nicht mehr so einfach zu überblicken. Die Auswertung kann hier statistisch mit Hilfe einer Clusteranalyse erfolgen (vgl. dazu Punkt 7.2). Auf dieses Verfahren greift auch die Software von IBM zur Auswertung von Online-Card-Sorting-Sitzungen (EZCalc; Dong et al., 2001) zurück. Selbstverständlich können mit dieser Anwendung auch herkömmliche Card-Sorting Verfahren ausgewertet werden, sofern man die Daten in das Programm überträgt. Als Ergebnis erhält man ein Baumdiagramm, das die Stärke der wahrgenommenen Beziehungen zwischen Inhaltspaaren anzeigt. Die genauen Vorgehensweisen bei der statistischen Analyse und die Algorithmen von EZCalc finden sich unter Punkt 7.2.1.

Liefert die Analyse über alle Nutzer hinweg ein relativ homogenes Bild, so sind die Ergebnisse deutlich. Großen interindividuellen Unterschieden bei der Gruppierung können nach Maurer und Warfel (o.J.) folgende Probleme zugrunde liegen:

- die Inhalte waren für die Nutzer zu schwer verständlich
- die präsentierten Inhalte gehören zu verschiedenen Bereichen
- es gibt alternative Wege
- oder: verschiedene Nutzergruppen sehen die Informationen auf verschiedene Arten

In solchen Fällen muss entschieden werden, ob es sinnvoll ist, die Kärtchenmethode mit neu formulierten Inhalten zu wiederholen, ob man ggf. auf andere Varianten oder andere Usability-Methoden zurückgreift, oder ob die Informationen auf sinnvolle Art und Weise an verschiedenen Orten präsentiert bzw. verlinkt werden können.

7.1.2 Vor- und Nachteile des Open Card Sortings

7.1.2.1 Vorteile

Maurer und Warfel (o.J.) sehen die Vorteile der offenen Kärtchenmethode in ihrer einfachen und schnellen Durchführung und den verhältnismäßig geringen Kosten. Dazu

kommen die Etabliertheit der Methode in Usability-Kreisen und der deutliche Einbezug der Nutzer in den Entwicklungsprozess eines Interfaces. Die indirekte Frage nach intuitiven Gruppierungswünschen nimmt den Nutzern die Last, ihr eigenes mentales Modell, über das sie sich vermutlich selbst nicht in jedem Punkt im Klaren sind, direkt verbalisieren zu müssen (Robertson, 2001). Die ermittelten Ergebnisse liefern in jedem Fall eine gute Grundlage zur Weiterentwicklung der Informationsarchitektur.

7.1.2.2 Nachteile

Letztgenannter Vorteil macht gleichzeitig einen Nachteil des Card Sortings deutlich: die Ergebnisse liefern kein endgültiges Informationsdesign. Berücksichtigt werden müssen immer auch strategische, ökonomische, technische und andere nutzerorientierte Faktoren (Robertson, 2001). Dazu kommt die nötige Vorarbeit für die Anwendung der Kärtchenmethode: eine sinnvolle Inhaltsliste ist nur zu erstellen, wenn im Vorfeld das Informationsbedürfnis der Nutzer ermittelt wurde. Bei großen Sites kann die Analyse der Ergebnisse sehr zeitaufwändig werden und zu heterogenen und unklaren Ergebnissen führen. Zu kontrollieren gilt auch, ob sich die Teilnehmer bei ihrer Sortierung möglicherweise nur an Oberflächeneigenschaften, wie z.B. dem Dokumenttyp oder bestimmten Schlüsselwörtern orientierten (Maurer und Warfel, o.J.).

7.2 Clusteranalyse

Wie unter Punkt 7.1.1.5 erwähnt sollte man sich bei der Auswertung von Card-Sorting-Untersuchungen mit größeren Datenmengen (Anzahl der Versuchspersonen >5 und mehr als 20 Kärtchen) nicht auf das sog. „Data Eyeballing“ verlassen, sondern auf die statistische Analyse zurückgreifen. Im Folgenden werden die Grundlagen und Vorgehensweise zur Durchführung einer Clusteranalyse und die Arbeitsweise der Software EZCalc von IBM beschrieben.

7.2.1 Grundlagen der Clusteranalyse

Grundsätzlich beschäftigt sich die Clusteranalyse mit der Frage, wie man Dinge verschiedenster Art in Klassen einteilen kann. Häufig wird das Verfahren in Medizin oder Biologie zur Kategorisierung von z.B. Krankheitsbildern oder Organismen herangezogen. In diesen Fällen werden ausgewählte Eigenschaftsmerkmale von Elementen in Variablen übersetzt und anhand der Variablenausprägung miteinander verglichen. Bei der Kärtchenmethode als Usability-Technik wird dieser Schritt von den sortierenden Personen übernommen: jeder Teilnehmer muss subjektiv für sich entscheiden, nach welchen Kriterien er die Kärtchen ordnet. Abgesehen davon ist die Vorgehensweise bei

hierarchisch agglomerativen Verfahren der Clusteranalyse immer dieselbe: ausgehend von dem kleinstmöglichen Cluster, dem Element an sich, wird das Kriterium für Ähnlichkeit sukzessiv gelockert und die Cluster werden damit schrittweise zu immer größeren zusammengefasst (Bortz, 1999). Die graphische Darstellung der Proximitätsverhältnisse kann mit Hilfe eines Baumdiagramms (Dendrogramm) erfolgen. Die einzelnen Schritte zur Durchführung einer Clusteranalyse werden im Folgenden erläutert:

7.2.1.1 Erstellen einer Distanzmatrix

Zunächst muss der Grad an Ähnlichkeit zwischen Paaren von Elementen bestimmt werden. Während dazu im Falle der üblicheren Analysen anhand von Variablenmustern mehr oder weniger komplizierte Bestimmungen von Distanzmaßen vorgenommen werden müssen (z.B. Euklidische Distanz, City-block Distanz; Bortz, 1999), lässt sich die Distanzmatrix bei der Kärtchenmethode aus der relativen Häufigkeit dafür, dass das jeweilige Itempaar nicht zusammengruppiert wurde, bestimmen (Schilb, 2003). Entscheiden sich demnach drei von vier Personen dafür, dass z.B. das „Seminararbeitenarchiv“ und das „Diplomarbeitenarchiv“ in derselben Kategorie anzusiedeln sind, so ergibt sich ein Distanzmatrixwert von 0.25, der den Grad an „Unähnlichkeit“ beschreibt (minimale Unähnlichkeit, d.h. maximale Ähnlichkeit bei 0, maximale Unähnlichkeit, d.h. minimale Ähnlichkeit bei 1). Zu beachten gilt hierbei, dass sämtliche Einträge in der Diagonale der Matrix, die die Ähnlichkeit eines Elements mit sich selbst beschreiben, den Wert 1 besitzen, da die Gruppierung eines Kärtchens mit sich selbst nicht möglich ist (Schilb, 2003).

7.2.1.2 Anwendung eines Fusionierungsalgorithmus

Um aus der Distanzmatrix sukzessive größere Cluster bilden zu können, muss ein Algorithmus zur Verbindung der Elemente gewählt werden. Drei der gängigsten Verfahren bei der hierarchisch agglomerativen Clusteranalyse sind das *Single-Linkage*-, das *Complete-Linkage*- und das *Average-Linkage*-Verfahren.

- **Das Single-Linkage-Verfahren (Backhaus, Erichson, Plinke und Weiber, 2000)**

Beim Single-Linkage- oder Nearest-Neighbour-Verfahren werden zunächst paarweise die Objekte vereinigt, die sich bezüglich der Distanzmatrix am ähnlichsten sind. Die Distanz zwischen den so geschaffenen Clustern bestimmt sich durch den geringsten Abstand eines Elements aus Cluster 1 zu einem aus Cluster 2, d.h. die zwei am nächsten beieinander liegenden Objekte entscheiden über die Fusionie-

rung. Bilden die Objekte A, B bereits ein Cluster und sollen mit dem Objekt C verknüpft werden, so berechnet sich deren Distanz nach der Formel (Abb. 7.1)

$$d(C; A+B) = \min \{d(C;A), d(C;B)\}$$

Abbildung 7.1: Fusionierungsalgorithmus beim Single-Linkage-Verfahren (vgl. Backhaus et al., 2000)

Das Single-Linkage-Verfahren kann zur Verkettung von Clustern führen, deren Elemente paarweise weniger Ähnlichkeit aufweisen, als mit Elementen anderer Cluster und wird aus diesem Grund in den Sozialwissenschaften selten angewandt (Bortz, 1999).

- **Das Complete-Linkage-Verfahren (Backhaus et al., 2000)**

Das Complete-Linkage- oder Furthest-Neighbour-Verfahren ermittelt die Distanz zwischen den im ersten Schritt geschaffenen Clustern durch den größten Abstand eines Elements aus Cluster 1 zu einem aus Cluster 2, also gilt für einen Cluster aus den Elementen A und B und ein Element C (Abb. 7.2)

$$d(C; A+B) = \max \{d(C;A), d(C;B)\}$$

Abbildung 7.2: Fusionierungsalgorithmus beim Complete-Linkage-Verfahren (vgl. Backhaus et al., 2000)

Fusioniert werden die Cluster, für die die Maximaldistanz minimal ist. Mittels Complete-Linkage-Verfahren werden eher kleine Cluster gebildet, bei denen alle paarweisen Objektähnlichkeiten innerhalb eines Clusters aber größer sind, als der Durchschnitt der paarweisen Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Clustern (Bortz, 1999).

- **Das Average-Linkage-Verfahren (Schilb, 2003)**

Als Mischform der beiden vorangegangenen Verfahren verknüpft das Average-Linkage-Verfahren solche Cluster, bei denen der Mittelwert der paarweisen Entfernungen aller Elemente zueinander minimal ist. Die Distanzen berechnen sich wie folgt (Abb. 7.3):

$$d(C; A+B) = \text{Mittelwert} \{d(C;A), d(C;B)\}$$

Abbildung 7.3: Fusionierungsalgorithmus beim Average-Linkage-Verfahren (vgl. Schilb, 2003)

Der Clustereffekt des Average-Linkage-Verfahrens bewegt sich zwischen Single- und Complete-Linkage (Bortz, 1999).

7.2.1 Clusteranalyse mit EZCalc

Die Datenanalyse bei der Kärtchentechnik kann mehrere Stunden pro Versuchsperson dauern, sofern man auf die Hilfe von Statistik-Software verzichtet. Laut Myer (2001) ist die Computer unterstützte Auswertung zudem wissenschaftlich exakter und weniger fehleranfällig.

Neben der Möglichkeit zur Durchführung von Clusteranalysen mit gängigen Statistik- Programmen, die jedoch die Eingabe einer bereits ermittelten Distanzmatrix erfordern, bietet IBM mit der im Internet erhältlichen Software EZCalc (Dong und Waldo, o.J.) eine komfortable und einfache Lösung zur Analyse von Card-Sorting-Daten. Das Programm entstammt dem Softwarepaket EZSort von IBM (Dong und Waldo, o.J.) und liegt in der Version 1.3 Beta vor. EZCalc bietet die Möglichkeit zur Auswertung von Daten, die mit Hilfe der Anwendung USort zur Online-Durchführung der Kärtchenmethode erhoben wurden und rangiert im Internet am weitesten verbreitetes Tool zur Analyse von Card-Sorting-Daten.

7.2.2.1 Die Funktionsweise von EZCalc

- **Die Daten**

Die von EZCalc zu analysierenden Daten werden zunächst in USort eingegeben. Dazu erstellt der Versuchsleiter eine Liste von Items, die die Teilnehmer anschließend in drei Schritten auf folgende Weise bearbeiten:

- 1) Im ersten Schritt werden die Items zusammengruppiert, die dem Teilnehmer als zusammengehörig erscheinen.
- 2) Die gebildeten Gruppen werden in einem zweiten Schritt ggf. zu größeren Gruppen zusammengefasst.
- 3) Zuletzt können die obersten Kategorienebenen beliebig benannt werden.

Einzelheiten zur Datenerhebung mit USort finden sich bei Myer (2001).

- **Die Distanzmatrix**

Um mehr über die exakten Algorithmen von EZCalc beim Erstellen der Distanzmatrix, insbesondere die Berücksichtigung der beiden Ebenen zu erfahren, wurde folgendes Beispiel konstruiert:

Die Kategorisierungsdaten dreier hypothetischer Versuchspersonen zu den Items

- Apfel
- Birne

- Banane
- Karotte und
- Kartoffel

wurden in USort eingegeben (Tab. 7.1). Anschließend wurden die Distanzmatrizen für VP1 und VP2 bzw. für VP1 und VP3 erstellt und miteinander verglichen (Tab. 7.2 und Tab. 7.3).

Tabelle 7.1: Kategorisierungen von VP 1, VP 2 und VP 3

VP 1:	VP 2:	VP 3:
1. Obst <ul style="list-style-type: none"> -Apfel -Birne -Banane 	1. Obst <ul style="list-style-type: none"> • heimisches Obst <ul style="list-style-type: none"> - Apfel - Birne 	1. Obst <ul style="list-style-type: none"> -Apfel -Birne
2. Gemüse <ul style="list-style-type: none"> -Karotte -Kartoffel 	<ul style="list-style-type: none"> • Südfrüchte <ul style="list-style-type: none"> - Banane 	2. Gemüse <ul style="list-style-type: none"> -Karotte -Kartoffel -Banane
	2. Gemüse <ul style="list-style-type: none"> - Karotte - Kartoffel 	

Tabelle 7.2: Distanzmatrix für VP 1 und VP 2

	Apfel	Birne	Banane	Karotte	Kartoffel
Apfel	1,0000	0,0000	0,2500	1,0000	1,0000
Birne	0,0000	1,0000	0,2500	1,0000	1,0000
Banane	0,2500	0,2500	1,0000	1,0000	1,0000
Karotte	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000
Kartoffel	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000

Tabelle 7.2: Distanzmatrix für VP 1 und VP 3

	Apfel	Birne	Banane	Karotte	Kartoffel
Apfel	1,0000	0,0000	0,5000	1,0000	1,0000
Birne	0,0000	1,0000	0,5000	1,0000	1,0000
Banane	0,5000	0,5000	1,0000	0,5000	0,5000
Karotte	1,0000	1,0000	0,5000	1,0000	0,0000
Kartoffel	1,0000	1,0000	0,5000	0,0000	1,0000

Aus diesem Vergleich wird ersichtlich, dass EZCalc die in der Distanzmatrix verzeichneten relativen Häufigkeiten dafür, dass zwei Items nicht zusammengruppiert werden danach gewichtet, ob die Items tatsächlich in exakt derselben Kategorie oder nur in gemeinsamer Haupt-, aber nicht in derselben Unterkategorie liegen. Jeder Matrixwert berechnet sich wie folgt (Abb. 7.4):

$$\text{Matrixwert}(I_a, I_b) = 1 - \frac{\sum_{x=1}^n \text{Score VP}_x(I_a, I_b)}{2n}$$

Abbildung 7.4: Formel zur Berechnung der Distanzmatrixwerte mit EZCalc

wobei gilt:

Score $\text{VP}_x(I_a, I_b) = 0$,	wenn $a=b$, oder wenn a und b in keiner gemeinsamen Kategorie liegen
Score $\text{VP}_x(I_a, I_b) = 1$,	wenn a und b in derselben Überkategorie, dort aber in verschiedenen Unterkategorien liegen
Score $\text{VP}_x(I_a, I_b) = 2$,	wenn a und b in derselben Überkategorie und, falls vorhanden, auch in derselben Unterkategorie liegen.

Zur Bestimmung des Matrixwerts zweier Items a und b subtrahiert man demnach die Summe der Punktwerte für dieses Itempaar über alle Datensätze, geteilt durch die doppelte Anzahl der Teilnehmer.

• **Die Fusionierungsalgorithmen**

Als Fusionierungsalgorithmen bietet EZCalc die oben beschriebenen Verfahren Single-Linkage, Complete-Linkage und Average-Linkage (Myer, 2001, vgl. Punkt 7.2.7.1).

• **Die Darstellung der Ergebnisse**

Zur Darstellung der Ergebnisse bietet EZCalc folgende Ansichten:

Die Rohdaten jeder Versuchsperson inklusive ihrer Kategorienbenennung können einzeln angezeigt werden (Abb. 7.5).

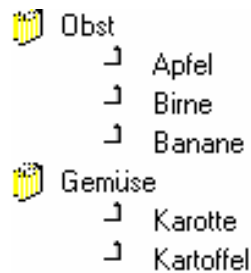


Abbildung 7.5: Rohdaten von VP 1 im Testdurchgang

Zudem kann die Distanzmatrix (Abb. 7.6) für alle eingegebenen Datensätze eingesehen werden.

Distance Matrix:

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Apfel (1)	1,0000	0,0000	0,5000	1,0000	1,0000
Birne (2)	0,0000	1,0000	0,5000	1,0000	1,0000
Banane (3)	0,5000	0,5000	1,0000	0,6667	0,6667
Karotte (4)	1,0000	1,0000	0,6667	1,0000	0,0000
Kartoffel (5)	1,0000	1,0000	0,6667	0,0000	1,0000

Abbildung 7.6: Distanzmatrix für die Datensätze von VP 1, 2 und 3 im Testdurchgang

Das eigentliche Ergebnis der Clusteranalyse wird aus den Baumdiagrammen ersichtlich. Hierbei ist die Anzeige des Complete-Linkage-, des Single-Linkage- oder des Average-Linkage-Resultats (Abb. 7.7) möglich.

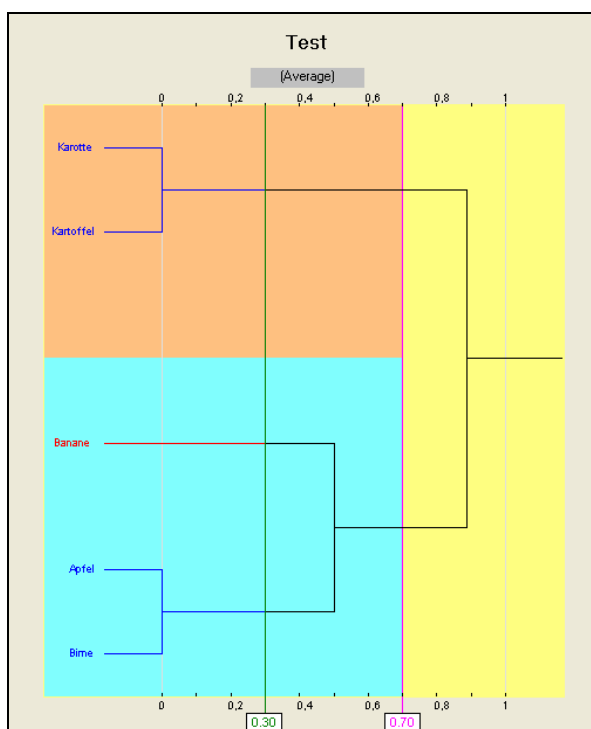


Abbildung 7.7: Baumdiagramm zur Anzeige der Average-Linkage-Ergebnisse für die Datensätze von VP 1, 2 und 3 im Testdurchgang

Zur Ermittlung der Distanz zwischen zwei Items muss im Baumdiagramm nur der kürzeste Verbindungspfad nachverfolgt werden. Der Distanzwert des Itempaars lässt sich an der am weitesten rechts liegenden Vertikale, die die Elemente verbindet, ablesen und bewegt sich zwischen den Werten 0 für den kleinstmöglichen und 1 für den größtmöglichen Abstand (Martin, 1999). In Abb. 7.7 bilden demnach Apfel und Birne bzw. Karotte und Kartoffel die perfekten Paare.

Die horizontalen Farbbalken (blau und rot) markieren die empfohlenen Gruppierungen, hängen aber immer von der Einstellung der vertikalen Schwellen (grün und rosa) ab (Martin, 1999). Die Voreinstellung für den maximalen Schwellenwert liegt bei .70. Dieser individuell veränderbare Wert entscheidet über die Anzahl der Hauptgruppen. Bei der Einstellung wird das Baumdiagramm dynamisch angepasst (Myer, 2001). Der minimale Schwellenwert liegt standardmäßig bei .30 und bestimmt die Anzahl der Untergruppen. Auch hier ist eine dynamische Anpassung möglich (Myer, 2001).

Zur Veranschaulichung dieser Anpassungsoptionen wurde der maximale Schwellenwert in Abb. 7.8 auf .90 angehoben. Die Anzahl der Hauptgruppen hat sich damit von zwei auf eine verringert.

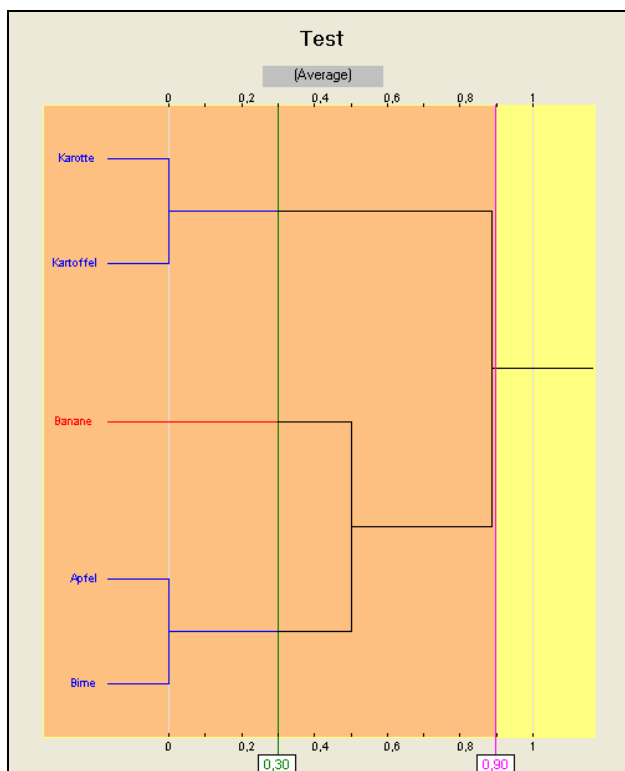


Abbildung 7.8: Baumdiagramm zur Anzeige der Average-Linkage-Ergebnisse für die Datensätze von VP 1, 2 und 3 im Testdurchgang nach Veränderung des oberen Schwellenwerts

Abb. 7.9 zeigt die Auswirkungen durch Anhebung des unteren Schwellenwerts auf .50. Die ursprüngliche Untergruppierung der Kategorie „Obst“ in „Apfel“ und „Birne“ auf

der einen und „Banane“ auf der anderen Seite (vgl. Abb. 7.7) wurde aufgehoben und zu einer großen Gruppe zusammengefasst.

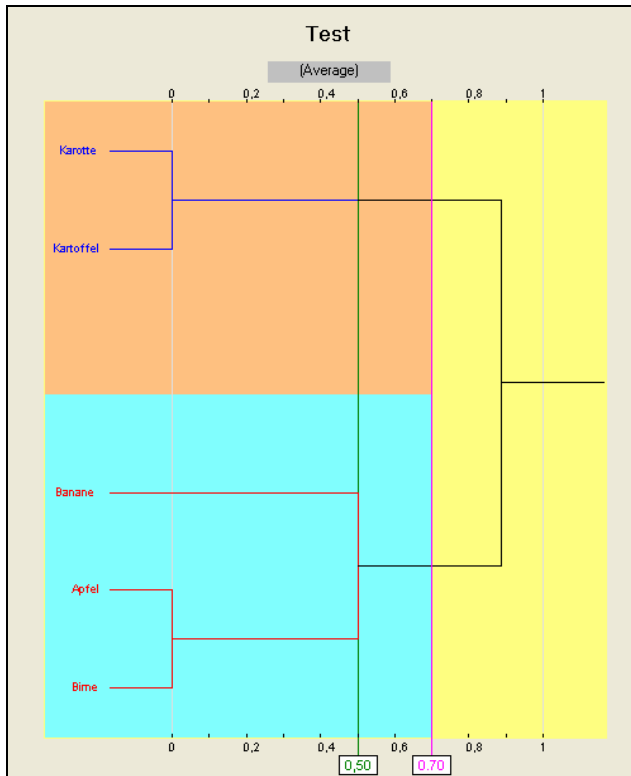


Abbildung 7.9: Baumdiagramm zur Anzeige der Average-Linkage-Ergebnisse für die Datensätze von VP 1, 2 und 3 im Testdurchgang nach Veränderung des unteren Schwellenwerts

7.2.2.2 Probleme mit EZCalc

Neben den Vorzügen, die die Auswertung von Card-Sorting-Daten mit EZCalc gegenüber der manuellen Auswertung bzw. der Auswertung mit gängigen Statistik-Programmen bietet, sind auch Aspekte aufzuführen, die optimiert werden könnten.

Ein großer Vorteil einer Hypertext-Struktur ist die Erreichbarkeit von Informationen von verschiedenen Orten aus. Nutzer sollten demnach auch bei der Kärtchenmethode die Möglichkeit haben, einzelne Items in verschiedene Gruppen einzuordnen und sich nicht, wie Robertson (2001) empfiehlt, für einen Ort entscheiden müssen. Diese Option lässt die Dateneingabe in USort nicht. Der Zwang, sich für eine einzige Einteilung entscheiden zu müssen verhindert allerdings auch eine unreflektierte Mehrfachverteilung durch Versuchspersonen in Fällen, in denen die Zuordnung nicht eindeutig ist.

Ein deutlicher Schwachpunkt von EZCalc zeigt sich auch bei der Ein- und Ausgabe der Kategorienbenennungen. Während die Eingabe von Namen bei den Unterkategorien gar nicht vorgesehen ist, werden die Benennungen der Hauptkategorien lediglich in der Ansicht der Rohdaten für jede einzelne Versuchsperson (vgl. Abb. 7.5) aufgeführt. Bei großen Itemmengen ist diese Anzeige zu unübersichtlich, um schlüssige In-

formationen zu liefern. Denkbar zur Lösung des Problems wäre hierbei z.B. die Anzeige der gewählten Benennungen von Teilnehmern, deren Kategorisierung dem Gesamtergebnis am ähnlichsten kommt. Sollte dies aus technischen Gründen nicht möglich sein, so könnte die Software die Kategoriennamen zumindest als unsortierte Liste in einem eigenen Dokument aufführen. Bei der momentanen Version des Programms muss die Extraktion der gewählten Benennungen aus den einzelnen Datensätzen manuell erfolgen.

7.2.2.3 Resümee

Insgesamt präsentiert sich die Software EZCalc, abgesehen von den oben beschriebenen Mängeln, als sehr geeignetes Tool zur Auswertung von Card-Sorting-Daten. Durch die relativ einfache Handhabung können auch Laien ohne Kenntnisse über statistische Grundlagen der Clusteranalyse schnell zu einem nützlichen Ergebnis gelangen, das die Basis für weitere Entwicklungen bietet. Die Darstellung der Ergebnisse ist sehr anschaulich und liefert mit der dynamischen Anpassung der Kategorienanzahl durch Veränderung der Schwellenwerte die Möglichkeit zur Nutzung für spezifische Gegebenheiten.

7.3 Anwendung der Card-Sorting-Technik zur Entwicklung von Vorschlägen für eine Verbesserung des Webauftritts der Universität Regensburg

7.3.1 Einleitung

Um neben den Informationsbedürfnissen von Nutzern der Website der Uni Regensburg auch Erkenntnisse über ihr mentales Modell und damit über geeignete Strukturen für den Aufbau des Internetauftritts zu gewinnen, wurde die Card-Sorting-Technik angewandt. Die Aufgabe der insgesamt 22 Teilnehmer bestand darin, Kärtchen mit Inhalten aus dem Bereich der Fakultäten in einem Open-Sort-Verfahren zu gruppieren.

Im Folgenden finden sich Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Vorbereitung, der Durchführung und der Auswertung der Untersuchung. Die Ausführlichkeit der Darstellung einzelner Arbeitsschritte versteht sich als Handreichung für an der Methode Interessierte, insbesondere Webverantwortliche der Universität Regensburg.

7.3.2 Durchführung der einzelnen Arbeitsschritte

7.3.2.1 Auswahl der zu gruppierenden Webinhalte

Bei der Auswahl der zu gruppierenden Webinhalte wurde schnell ersichtlich, dass eine Anzahl von unter 100 (Maurer und Warfel, o.J., vgl. Punkt 7.1.1.2) für den gesamten Webauftritt nicht sinnvoll einzuhalten war. Um ungenaue Ergebnisse aufgrund bewussten Ausklammerns bestimmter Inhalte oder einer möglichen Überforderung der Versuchspersonen durch eine zu hohe Anzahl an Kärtchen zu vermeiden, wurde die Untersuchung auf den Bereich der Fakultäten beschränkt. Die dort präsentierten Inhalte konnten auch bei vollständiger Darstellung in zweckmäßiger Art und Weise auf eine Zahl von 63 beschränkt werden. Herausfordernd dabei war vor allem der Umgang mit Informationen, die sowohl für die Fakultät, als auch für jedes Institut und jeden einzelnen Lehrstuhl angeboten werden (z.B. „Übersicht über Lehrveranstaltungen“). Hier stellte sich die Frage, ob für derartige Items mehrere Kärtchen mit den Ergänzungen „der Fakultät“ bzw. „des Lehrstuhls“ oder „des Instituts“ eingesetzt werden sollten. Um damit die Einteilung in die Ebenen „Fakultäten“, „Institute“ und „Lehrstühle“ nicht vorwegzunehmen und den Teilnehmern möglichst viele Freiheiten bei der Gruppierung der Kärtchen zu gewähren, wurde von einer solchen Doppelung abgesehen.

Ermittelt wurden die einzelnen Items durch eine Sichtung des bestehenden Webangebots von der Ebene jeder Fakultät bis hin zu Einzelseiten. Die entstandene Liste wurde mit den in der Befragung ermittelten Informationsbedürfnissen der Nutzer und den Empfehlungen der aktuellen Literatur zur Web-Usability abgeglichen und geringfügig ergänzt (z.B. „Feedbackmöglichkeiten zum Webauftritt“).

7.3.2.2 Vorbereitung der Kärtchen

Zur Durchführung der Kärtchenmethode wurden Papierkärtchen hergestellt. Auch wenn die computergestützte Version der Card-Sorting-Technik den Organisationsaufwand bei Datenerhebung und -auswertung deutlich geringer halten würde, wäre zu befürchten, dass Teilnehmer durch Probleme bei der Bedienung der Software von ihrer eigentlichen Aufgabe abgelenkt würden. Laut Schilb (2003) zeigt die dem Auswertungsprogramm EZCalc zugehörige Online-Card-Sorting-Anwendung USort deutliche Mängel in den Bereichen „Intuitivität“, „Wording“, „Fehlerkorrektur“, „grafische Umsetzung“ und „Feedback“.

Eine besondere Herausforderung beim Entwurf der Kärtchen stellte die exakte Wortwahl zur Beschreibung der Inhalte dar. Mit Hilfe von Pretests konnten Verständnisprobleme aber durch die Ergänzung einiger kurzer Erklärungen oder Beispiele auf

den jeweiligen Kärtchen ausgeräumt werden. Zudem brachten die Pretests die aus Gründen besserer Übersichtlichkeit notwendige Verkleinerung des Kärtchenformats auf 7x9 Zentimeter mit sich. Um die Arbeitszeit der Untersuchungsteilnehmer zu reduzieren, wurde zusätzlich die Ausbreitung der Kärtchen auf dem Tisch vorab durch den Versuchsleiter in die Vorbereitungen eingeplant.

7.3.2.3 Die Versuchspersonen

Die 4 männlichen und 18 weiblichen Versuchspersonen wurden aus Psychologiestudenten der Universität Regensburg rekrutiert und bekamen für ihre Teilnahme zwei Versuchspersonen- oder Forschungsstunden. Die Teilnehmer waren durchschnittlich 23 Jahre alt und zwischen dem zweiten und zehnten Semester ($\bar{x} = 4$). Hinsichtlich ihrer wöchentlichen Internet-Nutzungsdauer machten sie Angaben zwischen einer und vierzehn Stunden, mit einem Durchschnitt von fünf Stunden pro Woche. Zehn der Teilnehmer gaben an, den Internetauftritt der Universität Regensburg seit einigen Monaten zu nutzen, die restlichen zwölf Studenten nutzten ihn bereits seit mehreren Jahren. Bei nur einer Versuchsperson beschränkte sich die Häufigkeit der Nutzung des Internetauftritts der Universität Regensburg auf mehrere Besuche pro Monat, 18 Teilnehmer gaben die mehrmalige Nutzung pro Woche an und weitere fünf greifen auf das Angebot (fast) täglich zurück.

Insgesamt charakterisiert die Gruppe demnach eine hohe Erfahrung mit dem Internet und insbesondere mit den Seiten der Universität Regensburg. Diese Vorerfahrung hat möglicherweise Einfluss auf die mentalen Modelle der Teilnehmer, die sich dem bestehenden Webauftritt im Laufe der Nutzung angenähert haben könnten. Da dies aber bei der Mehrzahl der Studenten der Fall sein dürfte, sollten sich auch die Usability-Maßnahmen an einer derartigen Gruppe und nicht an der Gruppe der Studienanfänger orientieren.

Die Untersuchung einer relativ homogenen Gruppe von Studenten nur eines Fachbereichs lässt zwar nur bedingt Rückschluss auf andere Studenten- und allgemein andere Nutzergruppen zu, dürfte dafür aber zumindest für die Philosophische Fakultät II eindeutiger Aussagen als bei heterogenen Studentengruppen ermöglichen.

7.3.2.4 Die Durchführung

Die Durchführung der Kärtchenmethode fand in Kleingruppen von zwischen einer und sechs Versuchspersonen statt. Jeder Teilnehmer musste die Aufgabe alleine erledigen, Zusammenarbeit und Gespräche waren nicht erlaubt. Für jede der Versuchspersonen stand ein eigener kleiner Tisch bereit, auf dem die Kärtchen bereits ausgebreitet waren. Zudem verfügte jeder Tisch über ausreichend große Stapel mit grünen, roten

und gelben Kärtchen zur Beschriftung der Kategorien. Gleich nach ihrer Ankunft wurden die Teilnehmer gebeten, ein kurzes Formular zu ihren demographischen Daten und ihrer Erfahrung mit dem Web und der Site der Universität Regensburg auszufüllen (vgl. Anhang L1). Anschließend wurden die Instruktionen verteilt und einzeln gelesen (vgl. Anhang L2). Fragen der Versuchspersonen wurden nur beantwortet, sofern die Informationen redundant mit den Instruktionsinhalten waren. Die Anweisungen umfassten in Kürze folgende Schritte:

- 1) Bilden von Stapeln zusammengehöriger Elemente
- 2) Benennung der gebildeten Kategorien (rote Kärtchen)
- 3) ggf. Bilden von Unterkategorien (gelbe Kärtchen) oder Zusammenfassen von Kategorien zu größeren Gruppen (grüne Kärtchen) inklusive Benennen der neuen Über- oder Untergruppen.

Die Dauer für die Bearbeitung der Aufgabe belief sich bei allen Versuchspersonen auf einen Zeitraum zwischen 20 und 60 Minuten. Zur Datensicherung wurden die einzelnen Stapel der Teilnehmer jeweils mit einem Gummi zusammengebunden und pro Teilnehmer zusammen mit dem Versuchspersonenzettel in ein Kuvert verpackt.

7.3.3 Die Auswertung der Ergebnisse

Nach Schilb (2003) liegt ein wesentlicher Vorteil der computerbasierten Kärtchenmethode in der Auswertung. Die Eingabe der Daten in die Card-Sorting-Software USort ermöglicht eine unmittelbare Auswertung mit EZCalc. Auch wenn aufgrund der mangelhaften Nutzerorientierung vom primären Einsatz der Sortierungssoftware abgesehen wurde, wurden die Daten nach der „manuellen“ Erhebung vom Versuchsleiter in USort übertragen und das Auswertungsprogramm konnte auf diese Weise dennoch genutzt werden. Details zu den Ergebnissen und ihrer Auswertung finden sich im Folgenden.

7.3.3.1 Schritte bei der Auswertung

Zur Sicherung der Daten wurden die Kartenstapel in ein Textdokument in folgender Weise übertragen:

- 1 Name der Hauptkategorie
 - 1.1 Name der Unterkategorie
 - Item A
 - Item B
 -

Anschließend wurden die Gliederungen jedes Teilnehmers in USort eingegeben. Fünf der 22 Versuchspersonen hatten von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, insgesamt drei bzw. in einem Fall sogar vier Ebenen zu schaffen, bei der Eingabe in USort können aber nur zwei Ebenen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund musste bei zwei Versuchspersonen mit nur vereinzelter Untergliederung in eine dritte Ebene auf die quantitative Auswertung dieser Informationen verzichtet werden. Drei Teilnehmer hatten eine Kategorisierung in nur vier bzw. fünf Hauptkategorien auf erster Ebene vorgenommen und dabei jeweils eine Kategorie auffallend groß mit starker Unterteilung in bis zu vier Ebenen gestaltet. In diesen Fällen wurde jeweils auf die oberste Zusammenfassung dieser großen Kategorie verzichtet um möglichst wenige Informationen über die Untergliederungen zu verlieren.

Die in USort eingegebenen Daten wurde getrennt für jede Versuchsperson abgespeichert und in die Auswertungssoftware EZCalc eingelesen. Im folgenden Abschnitt finden sich die von EZCalc generierten Resultate.

7.3.3.2 Die Ergebnisse

• Die Distanzmatrix

Die von EZCalc erstellte Distanzmatrix (vgl. Abb. 7.10 und Anhang M) zeigt die nach der gemeinsamen Kategorienebene gewichteten relativen Häufigkeiten dafür, dass ein Itempaar nicht zusammengruppiert wurde.

Distance Matrix:		(1)	(2)	(3)	(4)
Informationen zu wissenschaftlichen Veranstaltungen (Kongressen, Tagungen, etc.)	(1)	1,0000	0,9091	0,9091	0,9091
Übersicht über Lehrveranstaltungen/ Vorlesungsverzeichnis	(2)	0,9091	1,0000	0,1818	0,8864
Kommentare zu Lehrveranstaltungen	(3)	0,9091	0,1818	1,0000	0,9318
Übersicht über einzelne Institute und Lehrstühle	(4)	0,9091	0,8864	0,9318	1,0000
alphabetisches Personenverzeichnis	(5)	0,9318	0,9318	0,9773	0,6591
Übersicht über die Mitarbeiter und Angestellten nach ihren Funktionen	(6)	0,9091	0,9773	0,9545	0,6591
Überblick über die Organisationsstruktur der Fakultät und die jeweils zuständigen Personen	(7)	0,8864	0,9318	0,9318	0,5000
Links zu externen Instituten und Einrichtungen	(8)	0,7955	1,0000	1,0000	0,8409
Überblick über laufende Habilitationen und Dissertationen	(9)	0,8636	0,9773	0,9773	0,9773
Forschungsberichte	(10)	0,8182	0,9773	0,9545	0,9773
Veröffentlichungen von wissenschaftlichem Personal	(11)	0,8182	0,9773	0,9545	0,8409
Fachschaften/Studentische Organisationen	(12)	0,9773	0,9545	0,9545	0,7273
Prüfungsordnungen	(13)	0,9773	0,9318	0,9318	1,0000
Studienordnungen	(14)	0,9773	0,8864	0,8864	0,9318
Hinweise für das Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten	(15)	0,9318	0,8864	0,8864	1,0000
Literaturverzeichnis zum Studium	(16)	0,9773	0,6136	0,6818	0,9318
Impressum/Postadresse der Fakultät	(17)	0,9545	0,9773	0,9773	0,5909
Lagepläne	(18)	0,9318	0,8636	0,9091	0,8864
Informationen über einzelne Mitarbeiter und Angestellte (Fotos, Lebensläufe, Schwerpunktgebiete)	(19)	0,9318	0,9773	0,9545	0,6591
Sprechstundenzeiten	(20)	0,9318	0,9091	0,8864	0,7045
Links zu privaten Homepages von Mitarbeitern und Angestellten	(21)	0,9091	0,9773	0,9545	0,6818
Materialien zu Lehrveranstaltungen, Skripte	(22)	0,9091	0,3636	0,3636	0,8864
Aktuelles	(23)	0,6136	0,9091	0,9091	0,9773
Diplomarbeitenarchiv	(24)	0,9091	0,9545	0,9545	1,0000
Detaillinformationen zu Prüfungen (Prüfer, Modalitäten, Literatur)	(25)	0,9545	0,8409	0,8182	0,9773
Hinweise zur Studienplatzvergabe	(26)	0,9773	0,9318	0,9318	0,9545
Beschreibung der Studienfächer	(27)	0,9773	0,8636	0,8636	0,8864
Stellenangebote der Fakultät	(28)	0,9545	0,9773	0,9773	0,7273
Studienberatung	(29)	0,9773	0,8864	0,8864	0,9773
Hinweise zur Einschreibung	(30)	0,9773	0,9318	0,9318	0,9545
Übersicht über Zusatzausbildungen	(31)	0,8636	0,9773	0,9773	1,0000
Formulare und Dokumente für Mitarbeiter und Doktoranden	(32)	0,8864	0,9318	0,9318	0,9091
Studienpläne	(33)	0,9773	0,7955	0,7955	0,9545
Stundenpläne für Erstsemester	(34)	0,9773	0,7273	0,7727	0,9318
Informationen zum Auslandsstudium (Möglichkeiten, Anerkennung von Studienleistungen, etc.)	(35)	0,8636	0,9773	0,9773	0,9773
Informationen zu Praktika	(36)	0,8864	1,0000	0,9773	1,0000
Hinweise für Studienortwechsler	(37)	0,9773	0,9091	0,9091	0,9545
Überblick über nicht wissenschaftliche Veranstaltungen	(38)	0,5455	0,7727	0,7955	0,9773
Habilitations- und Dissertationsverzeichnis	(39)	0,9091	0,9773	0,9773	0,9773
Kontakte zu Firmen (Stellenangebote, Praktika, Diplomarbeiten)	(40)	0,9091	1,0000	0,9773	1,0000

Abbildung 7.10: Auszug aus der von EZCalc generierten Distanzmatrix; die vollständige Matrix findet sich in Anhang M.

- **Das Dendrogramm**

Beim Bilden von Clustern zur Website-Organisation scheint weder die Kettenbildung des Single-Linkage-Verfahrens, noch der Rückgriff auf eine große Anzahl an Clustern mit nur wenigen Elementen, wie sie das Complete-Linkage-Verfahren erzeugt, sinnvoll (vgl. Punkt 7.2.1.2). Ein nützlicheres Ergebnis zwischen diesen beiden Extremen bietet das Average-Linkage-Verfahren, auf das aus diesem Grund zur Auswertung der Daten zurückgegriffen wurde. Unter Beibehaltung der in EZCalc voreingestellten Schwellenwerte .30 für die Unter- und .70 für die Hauptkategorien (vgl. Punkt 7.2.2.1) zeigt sich das in Abb. 7.11 ersichtliche Bild.

Die Anzahl der Hauptkategorien scheint mit 17 deutlich zu hoch. Sowohl in Fällen, in denen die Nutzer auf der Suche nach konkreten Informationen sind, als auch beim „Surfen“ würde den Besuchern der Site die Entscheidung auf erster Ebene durch die großen Auswahlmöglichkeiten erschwert. Um diesem Problem zu entgehen, wurde der Schwellenwert für die Hauptkategorien auf .80 angehoben. Ähnlich verhält es sich mit den Untergruppierungen, die insgesamt zu feingliedrig erscheinen. Eine Zusammenfassung einzelner kleiner Untergruppen zu etwas größeren Kategorien durch die Anhebung des Schwellenwerts auf .45 vereinfacht die Struktur deutlich. Abbildung 7.12 zeigt das Ergebnis nach Anpassung des Schwellenwerts.

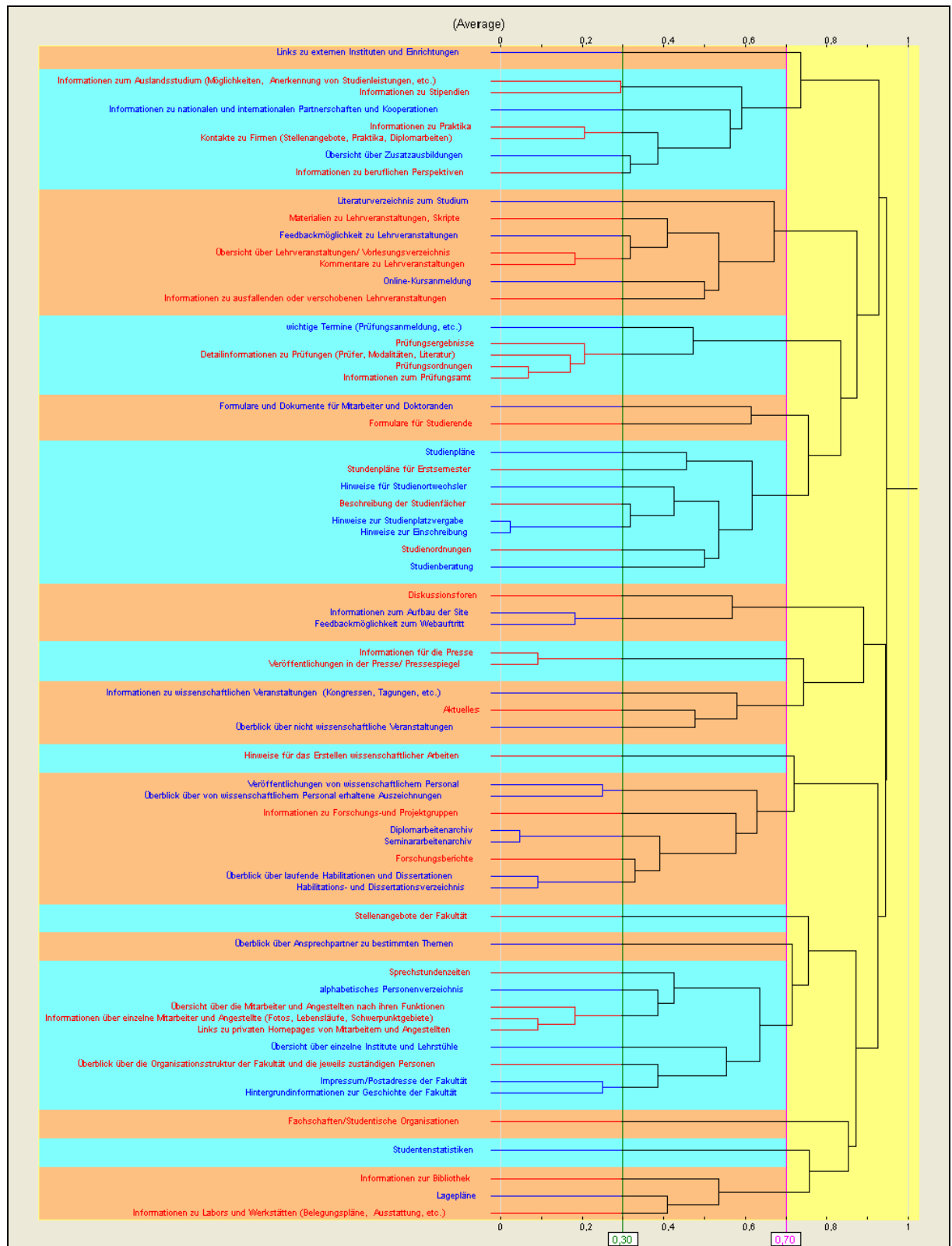


Abbildung 7.11: Baumdiagramm zur Anzeige der Average-Linkage-Ergebnisse bei den Schwellenwerten .30 und .70

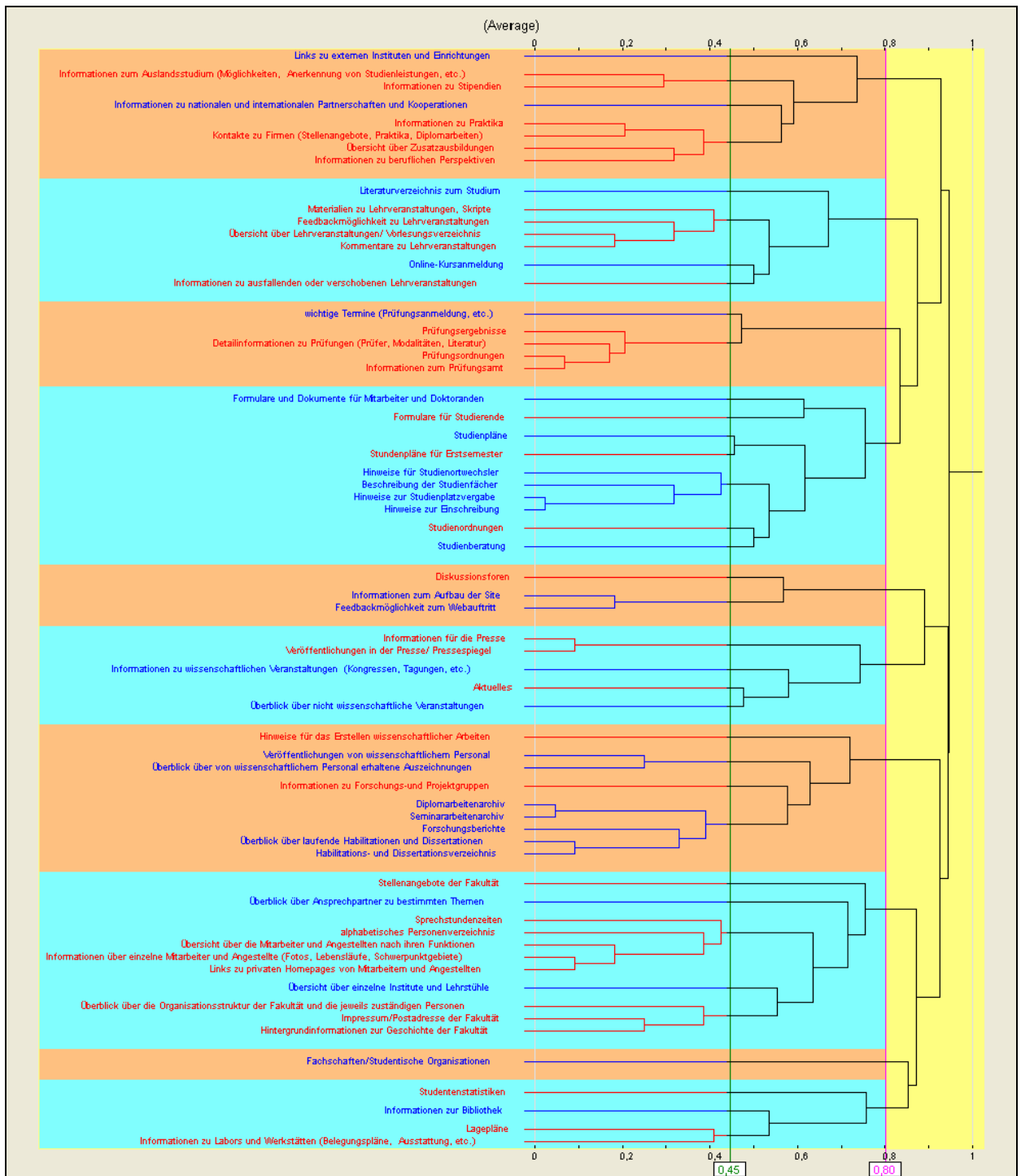


Abbildung 7.12: Baumdiagramm zur Anzeige der Average-Linkage-Ergebnisse bei den Schwellenwerten .45 und .80

- **Benennungen auf den verschiedenen Ebenen**

Alphabetische Listen der Kategoriennamen für die Haupt- bzw. Unterkategorien finden sich in Anhang N. Da eine derartige Zusammenstellung mit EZCalc nicht möglich ist, mussten die Listen manuell zusammengetragen werden. Nach der inhaltlichen Sichtung der mittels Clusteranalyse erzeugten Kategorien kann auf die Namensliste zur Auswahl geeigneter und häufig verwendeter Benennungen zurückgegriffen werden.

• Gruppierungen

Folgende Tabelle (Tab. 7.5) zeigt die für jede Kategorie passenden Bezeichnungen aus der Liste der Benennungen durch die Teilnehmer. An erster Stelle steht jeweils der aus Gründen der besten Passung bzw. der häufigsten Nennung gewählte Vorschlag. Ausdrücke in Klammern wurden zur besseren Verständlichkeit hinzugefügt:

Tabelle 7.5: Für jede Kategorie passende Bezeichnungen aus der Liste der Benennungen durch die Teilnehmer; an erster Stelle befindet sich die jeweils ausgewählte Benennung; Fortsetzung auf der nächsten Seite

Kategorie 1	Kategorie 2
<ul style="list-style-type: none"> • Rund um's Studium • Beratung rund um's Studium • Formales zu Einschreibung, Studienbeginn und Studium • Informationen für Studenten • Informationen zum Studium/ Studienberatung • Organisation des Studiums • Studenten • Studentisches • Studieren in Regensburg 	<ul style="list-style-type: none"> • Fakultät und Mitarbeiter • Wer? Was? Wo? Die Fakultät stellt sich vor • Die Fakultäten stellen sich vor • Fakultät • Informationen zur Fakultät • Lehrstühle und Fakultäten • Organisation Fakultät • Rund um die Fakultät • Über die Fakultät
Kategorie 3	Kategorie 4
<ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildungs- und Fördermöglichkeiten, (Beruf) • Fort- und Weiterbildung für Studenten • Über das Studium hinaus (Beruf, Praktika, Ausland, Stellen) • wichtige allgemeine Informationen für jeden Studierenden • Zusatzausbildungen – Auslandsstudium – Stipendien • Zusatzinformationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Presse, (Veranstaltungen) und Aktuelles • aktuelle Veranstaltungen und Presse • Öffentliches • Rund um Presse und Veranstaltungen außerhalb des Lehrangebots
Kategorie 5	Kategorie 6
<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen • Archiv (Woher bekomme ich Infos? Was wird gemacht? Wie verfasse ich Arbeiten?) • Forschung • Forschung und Archiv • Forschung und wissenschaftliche Projekte • Forschungsprojekte, Schriften, Seminararbeiten • Literatur und wissenschaftliche Arbeiten • Wissenschaft und Forschung • wissenschaftliche Arbeiten • wissenschaftliches Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrveranstaltungen • Informationen zu angebotenen Veranstaltungen • Vorlesungsverzeichnis und Lehrveranstaltungen

Kategorie 7	Kategorie 8
<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Informationen (Orientierung, Statistiken) • Allgemeine Informationen über die Uni • Allgemeines • Die Universität im Überblick • Ein Überblick • Hintergrundinformationen • Sonstiges • Wie finde ich mich an der Uni zurecht? 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet (Diskussionsforen, Aufbau der Site, Feedback) • Dreht sich alles um's Internet • Technisches • Über die Homepage • Über die Regensburger Website • Webaufttritt • Webmaster und Feedback/ Diskussionsforen
Kategorie 9	Kategorie 10
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfungen • Prüfungen – Anmeldungen, Informationen, Ergebnisse • allgemeine Informationen zu Prüfungen • Informationen zu Prüfungen • Prüfungsangelegenheiten • Prüfungsinformationen • Rund um die Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Fachschaften/Studentische Organisationen

Auf die Bezeichnungen der Unterkategorien kann in Fällen, in denen nur ein Item enthalten ist, verzichtet werden. In Fällen mit mehreren Items pro Unterkategorie wurden ebenfalls die Bezeichnungen der Nutzer zur Bestimmung der am meisten geeigneten/häufigsten gesichtet.

Das Item „Formulare und Dokumente für Mitarbeiter und Doktoranden“ muss aus Gründen der Logik, entgegen des Ergebnisses der Clusteranalyse, aus der Kategorie „Rund um's Studium“ entfernt werden und wird in die Kategorie „Fakultät und Mitarbeiter“ gruppiert. Die von Maurer und Warfel (o.J., vgl. Punkt 7.1.2.2) postulierte Orientierung an Oberflächeneigenschaften, wie z.B. einzelnen Wörtern scheint die Teilnehmer dazu veranlasst zu haben, „Formulare“ für Mitarbeiter und für Studenten ungeachtet der anderen rein „studentischen“ Items in dieser Gruppe zusammenzufassen. Insgesamt ergibt sich folgende Struktur (Tab. 7.6):

Tabelle 7.6: mit Hilfe der Kärtchenmethode ermittelte Struktur für die Fakultätsebene des Web-auftritts der Universität Regensburg; die zu ordnenden Items (Kärtchenaufschriften) sind rot markiert; Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite

Rund um's Studium <ul style="list-style-type: none"> • Formulare für Studierende • Studienpläne • Stundenpläne für Erstsemester • Informationen für Studienanfänger und Studienortwechsler <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise für Studienortwechsler - Beschreibung der Studienfächer - Hinweise zur Studienplatzvergabe - Hinweise zur Einschreibung • Studienordnungen • Studienberatung 	Fakultät und Mitarbeiter <ul style="list-style-type: none"> • Stellenangebote der Fakultät • Überblick über Ansprechpartner zu bestimmten Themen • Mitarbeiter <ul style="list-style-type: none"> - Sprechstundenzeiten - alphabetisches Personenverzeichnis - Übersicht über die Mitarbeiter und Angestellten nach ihren Funktionen - Informationen über Mitarbeiter und Angestellte (Fotos, Lebensläufe, Schwerpunktgebiete) - Links zu privaten Homepages von Mitarbeitern und Angestellten • Übersicht über einzelne Institute und Lehrstühle • Formulare und Dokumente für Mitarbeiter und Doktoranden • Die Fakultät stellt sich vor <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Organisationsstruktur der Fakultät und die jeweils zuständigen Personen - Impressum/Postadresse der Fakultät - Hintergrundinformationen zur Geschichte der Fakultät
Weiterbildungs- und Fördermöglichkeiten, Beruf <ul style="list-style-type: none"> • Links zu externen Instituten und Einrichtungen • Auslandsstudium und Stipendien <ul style="list-style-type: none"> - Informationen zum Auslandsstudium (Möglichkeiten, Anerkennung von Studienleistungen, etc.) - Informationen zu Stipendien • Informationen zu nationalen und internationalen Partnerschaften und Kooperationen • Zusatzausbildungen/Beruf/Praktika <ul style="list-style-type: none"> - Informationen zu Praktika - Kontakte zu Firmen (Stellenangebote, Praktika, Diplomarbeiten) - Übersicht über Zusatzausbildungen - Informationen zu beruflichen Perspektiven 	Presse, Veranstaltungen und Aktuelles <ul style="list-style-type: none"> • Presse <ul style="list-style-type: none"> - Informationen für die Presse - Veröffentlichungen in der Presse/Pressespiegel • Informationen zu wissenschaftlichen Veranstaltungen (Kongressen, Tagungen, etc.) • Überblick über nicht-wissenschaftliche Veranstaltungen • Aktuelles

Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise für das Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten • wissenschaftliche Publikationen und Auszeichnungen <ul style="list-style-type: none"> - Veröffentlichungen von wissenschaftlichem Personal - Überblick über erhaltene wissenschaftliche Auszeichnungen • Informationen zu Forschungs- und Projektgruppen • Verzeichnisse/ Archive <ul style="list-style-type: none"> - Diplomarbeitenarchiv - Seminararbeitenarchiv - Forschungsberichte - Überblick über laufende Habilitationen und Dissertationen - Habilitations- und Dissertationsverzeichnis 	Lehrveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> • Literaturverzeichnis zum Studium • Informationen und Feedback zu Lehrveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> - Materialien zu Lehrveranstaltungen, Skripte - Feedbackmöglichkeit zu Lehrveranstaltungen - Übersicht über die Lehrveranstaltungen/Vorlesungsverzeichnis - Kommentare zu Lehrveranstaltungen • Online-Kursanmeldung • Informationen zu ausfallenden und verschobenen Lehrveranstaltungen
Allgemeine Informationen (Orientierung, Statistiken) <ul style="list-style-type: none"> • Studentenstatistiken • Informationen zur Bibliothek • Räumlichkeiten <ul style="list-style-type: none"> - Lagepläne - Informationen zu Labors und Werkstätten (Belegungspläne, Ausstattung, etc.) 	Internet (Diskussionsforen, Aufbau der Site, Feedback) <ul style="list-style-type: none"> • Der Webauftritt der Fakultät <ul style="list-style-type: none"> - Informationen zum Aufbau der Site - Feedbackmöglichkeit zum Webauftritt • Diskussionsforen
Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> • wichtige Termine (Prüfungsanmeldung, etc.) • Informationen und Ergebnisse <ul style="list-style-type: none"> - Prüfungsergebnisse - Detailinformationen zu Prüfungen (Prüfer, Modalitäten, Literatur) - Prüfungsordnungen - Informationen zum Prüfungsamt 	Fachschaften/Studentische Organisationen

7.3.4 Zusammenfassende Betrachtung

Sofern man über klare Handlungsanweisungen für die Durchführung und Auswertung der Kärtchenmethode verfügt, bietet sich diese als schnelle und kostengünstige Methode zur Vorstrukturierung der Webinhalte an. Schon Robertson (2001) betont jedoch zudem die Notwendigkeit, zusätzlich auch strategische, ökonomische, technische und andere nutzerorientierte Faktoren zu berücksichtigen. Die in der Untersuchung gewonnene Struktur scheint sich sehr gut für eine Strukturierung des Internetauftritts auf Fakultätsebene zu eignen, sollte aber nie die tatsächlichen Nutzungsszenarien aus den Augen verlieren. Studenten sind beispielsweise häufig auf der Suche nach Informationen, die ihr Studienfach betreffen. Würde man einzig die vorliegende Strukturierung anbieten, so fänden sich Informationen zum Personal des Instituts für Sportwissenschaft im

selben Bereich wie Informationen über Mitarbeiter des Instituts für Psychologie, da beide Institute derselben Fakultät angehören. In diesem Punkt müssten demnach das allgemeine Angebot ergänzende, alternative Gliederungen - z.B. nach Studienfach und ganz unabhängig von der internen Organisationsstruktur der Universität - zur Verfügung stehen. Informationen über den Bedarf derartiger Zugangsweisen und Ideen zu deren Umsetzung könnten z.B. in Workshops mit konkreten Zielpersonen erarbeitet werden.

8. Resümee: Ein Strategieplan mit Empfehlungen zur Vorgehensweise bei der Neu- oder Umgestaltung von Hochschulwebsites

Die sehr vielfältigen, komplexen und unterschiedlichen Ergebnisse aus Literaturarbeit, Befragungen und Untersuchungen auf einen Nenner zu bringen, scheint fast unmöglich. Hält man sich aber Ziele und Anwendungsbezug der vorliegenden Arbeit vor Augen, so scheint nur eine Darstellung sinnvoll, die in Form eines Ablaufschemas Untersuchungsergebnisse und praktische Empfehlungen integriert und als Handreichung für alle Verantwortlichen eine Vorstrukturierung für die Entwicklung oder den Relaunch von Hochschulsites liefert. Um die Darstellung in jedem Punkt möglichst übersichtlich zu gestalten, wird einem Schema aus vier Schritten gefolgt: zunächst werden die Ergebnisse der Arbeit zum jeweilige Gliederungspunkt dargestellt, anschließend werden die Ergebnisse zu praktischen Empfehlungen integriert, in einem dritten Schritt mit Beispielen der Site der Universität Regensburg untermauert und visualisiert und zuletzt die wichtigsten Punkte zur Information „auf einen Blick“ zusammengefasst.

8.1 Vorarbeit: Die Suchmaschine

(Folgender Punkt dient vor allem im Rahmen eines Website-Relaunchs als Möglichkeit zur schnellen Verbesserung der Site, sollte aber auch bei der Neuentwicklung einer Website aufgrund seiner hohen Bedeutsamkeit als einer der ersten zu klärenden Aspekte betrachtet werden.)

8.1.1 Ergebnisse der Arbeit

Die Befragung lieferte in mehreren Punkten Hinweise auf das Nutzerinteresse an der Suchmaschine und ihre diesbezügliche Unzufriedenheit. Im Fragenkomplex 7, in dem verschiedene Aspekte der Website beurteilt werden sollten wurde die Suchmaschine im Vergleich mit anderen Bereichen auffallend schlecht bewertet (vgl. Abb. 8.1). Insgesamt 33,6% der Antworten verteilten sich dabei auf die Optionen „eher schlecht“ und „sehr schlecht“.

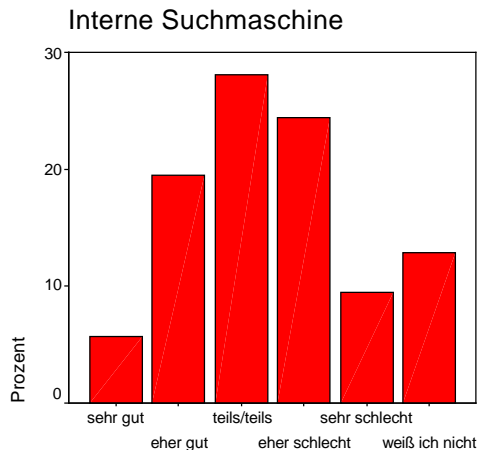


Abbildung 8.1: Bewertung der „Internen Suchmaschine“ des Webangebots der Universität Regensburg

Im Rahmen der offenen Frage 9 zu positiven Aspekten des Webauftritts äußerten sich 4 von 504 Personen zum Thema „Suchmaschine“, bei Frage 10 zu den negativen Aspekten immerhin 29, womit diese in der Rangliste der als negativ erwähnten Bereiche Platz 5 einnimmt. Genauer spezifizierte Kritikpunkte waren hierbei im Wesentlichen die Ausgabe irrelevanter oder unübersichtlich dargestellter Ergebnisse und der Mangel an Differenzierungsmöglichkeiten bei der Eingabe. Frage 11, eine offene Frage zu schwer auffindbaren Inhalten, brachte 8 spontane Aussagen zum Thema Suchmaschine hervor. Demnach scheint nicht nur die Funktion als solche, sondern auch ihre strukturelle Positionierung auf der Site verbesserungswürdig.

8.1.2 Praktische Empfehlungen

Entgegen ihrer ursprünglichen Bestimmung als reine Hilfefunktion für die Nutzer werden Suchmaschinen heute zunehmend als Navigationsinstrumente genutzt. Nielsen (2004 a) konnte in seinen Untersuchungen in 88% der Fälle, in denen Versuchspersonen eine Aufgabe im Web zu erledigen hatten einen sofortigen Zugriff auf die Suchmaschine ermitteln. Seinen Beobachtungen zufolge sind Nutzer aufgrund des Überangebots nicht mehr bereit, sich tiefer gehend mit Webseiten und ihrer Struktur zu befassen, sondern auf der Suche nach konkreten Antworten auf konkrete Fragen. Als zentrales Navigationstool sollte die Suchfunktion deshalb im Rahmen einer Schnellmaßnahme zur Verbesserung der Usability von Websites ins Visier genommen werden. Trotz etwaiger Unzulänglichkeiten, die vielleicht erst in ferner Zukunft nach einem meist sehr langwierigen Relaunchprozess behoben werden können, kann eine Website so auch in relativ kurzer Zeit leichter nutzbar gemacht werden.

Dazu spielt aber auch die Benutzbarkeit der Suchfunktion selbst eine Rolle. Rosenberg und Morville (1998) betonen die Notwendigkeit einer Anpassung der Suchoptio-

nen und der Ergebnisanzeige an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Nutzer. Um diese optimal zu gestalten, müssten demnach zunächst Usability-Tests und/oder Befragungen zur Suchmaschine den Ausgangspunkt bilden. Ein derartiger Aufwand kann nur dann umgangen werden, wenn ein bestehendes, gut funktionierendes und akzeptiertes System vorhanden und verfügbar ist. Google bietet sich dabei nicht nur als weltweit größte Suchmaschine an (Google, 2005), ihre Überlegenheit im Bezug auf Effektivität konnte auch im Rahmen einer informationswissenschaftlichen Untersuchung nachgewiesen werden (Griesbaum, Rittberger und Bekavac, 2002). Dass die Nutzung eines derartigen Systems für Hochschulzwecke möglich ist, zeigt uns die Website der Universität Bonn (vgl. Abb. 3.27). Wichtig wäre hierbei allerdings die zusätzliche Integration eines „erweiterte Suche“-Links, der Nutzern die Möglichkeit gibt, ihre Eingaben nach Dateiformat, Änderungsdatum und zu durchsuchenden Bereich der Website zu spezifizieren. Zudem empfiehlt Nielsen (2001 a), die Suchfunktion nicht nur über einen Textlink erreichbar zu machen, sondern sie als permanente Funktion in Form eines Eingabefelds auf jeder Seite des Webangebots verfügbar zu halten. Seinen Untersuchungen zufolge „scannen“ Nutzer Webseiten auf der Suche nach den für sie relevanten Bereichen lediglich kurz. Eine Suchfunktion wird deshalb in Gestalt des gewohnten Eingabefelds schneller erkannt als in Form eines Textlinks (Nielsen, 2001 a).

8.1.3 Beispiele

Die Überlegenheit von Google als Suchmaschine lässt sich, zumindest im Hinblick auf die Ergebnisdarstellung, anhand eines Beispiels leicht veranschaulichen:

Bei der Eingabe „WARN“, die das Ziel verfolgt, mehr über das Projekt zur Entwicklung eines funkbasierten Fahrzeug-zu-Fahrzeug Warnsystem für Kfz und Lkw am Lehrstuhl Professor Zimmer zu erfahren, liefert die Suchmaschine der Regensburger Universität folgende Ergebnisseite:

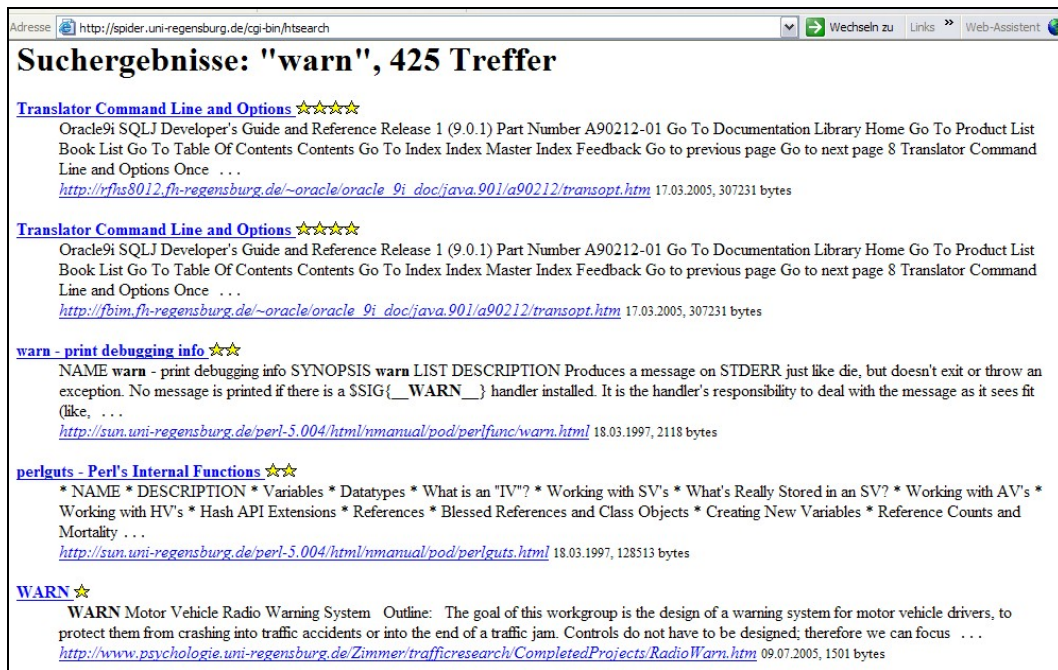


Abbildung 8.2: Ausgabe der Suchmaschine ht://Dig der Universität Regensburg nach Eingabe des Begriffs „WARN“

Die Ausgabe ist nicht nur unübersichtlich und schwer verständlich, sie liefert das erste relevante Ergebnis auch erst auf Platz fünf der Liste. Bei Eingabe des gleichen Begriffs in die Suchmaschine Google unter Einschränkung auf die domain www.uni-regensburg.de zeigt sich folgendes Bild:

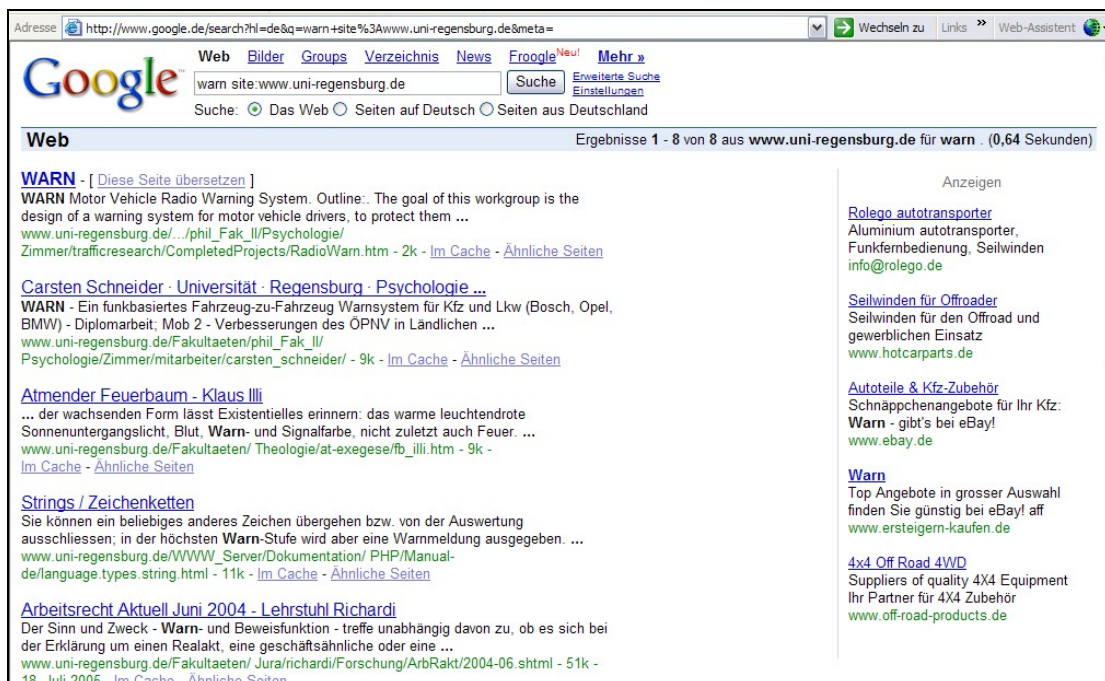


Abbildung 8.3: Ausgabe der Suchmaschine google nach Eingabe des Begriffs „WARN“ und unter Einschränkung auf die domain www.uni-regensburg.de

Statt der 425 Treffer von [ht://Dig](http://Dig) liefert google nur 8 – dabei aber gleich zwei relevante Treffer an den ersten Positionen. Auch wenn dieser kurze Versuch nicht als Beweis für die Überlegenheit von google gelten kann, so vermag er dennoch die oben genannten Argumente zu stützen.

8.1.4 Übersicht

Auf einen Blick: Die Suchmaschine

- Eine Überarbeitung/ein Wechsel der Suchmaschine kann die Usability einer Website als „Akutmaßnahme“ schnell und einfach erhöhen.
- Suchmaschinen werden zunehmend als Navigationsinstrument genutzt. Ihre Platzierung im Webangebot, ihre Eingabeoptionen und die Ergebnisdarstellung sollten sorgfältig entwickelt werden. Aufgrund des hohen Aufwands empfiehlt sich eine Angliederung an ein bereits bestehendes, gut funktionierendes und breit akzeptiertes System wie z.B. google.de.
- Um die Einschränkung der Suche auf bestimmte Bereiche der Site, Dateiartern oder Erstellungsdaten zu ermöglichen, sollte ein Link zur „erweiterten Suche“ mit derartigen Optionen angeboten werden.
- Die Suchfunktion sollte in jede Einzelseite des Angebots in Form eines Eingabefelds integriert sein.

8.2 Erster Schritt: Vereinheitlichung

8.2.1 Ergebnisse der Arbeit

Für eine Vereinheitlichung des Webauftritts hinsichtlich Seiten-, Site- und Inhaltsgestaltung sprechen nicht nur wahrnehmungs- und kognitionspsychologische Aspekte sowie ökonomische Überlegungen zur Corporate Identity und der Vermeidung redundanter Arbeitsschritte, wie bereits in Punkt 3.1 der vorliegenden Arbeit ausführlich besprochen, sondern auch die in der Befragung ermittelten Nutzeraussagen. In Frage 12 konnten die Nutzer ihre Bewertung einer Vereinheitlichung des Webauftritts bis hin zu Seiten von Einzelpersonen direkt abgeben. Dabei wurde in eine Beurteilung mit „sehr gut“ bzw. „eher gut“ in 51,4% der Fälle gewählt. Zudem erwähnten bei der offenen Frage 10 zu den negativen Aspekten des Webauftritts 37 von 504 Befragten die Uneinheitlichkeit in Design/Layout und 22 Personen die mangelnde Konsistenz/Übersicht/Benutzerführung auf Fachbereichsebene. Der diesbezügliche Hand-

lungsbedarf scheint demnach offensichtlich. Trotzdem lehnten in Frage 12 die restlichen 47,4 % der Nutzer den Vorschlag eine Vereinheitlichung ab oder waren sich in ihrem Urteil unsicher. Die dazu in den offenen Kommentaren geäußerten Befürchtungen enthielten in den meisten Fällen Aussagen wie „zu langweilig“, „Mangel an Variationsmöglichkeiten“ oder „mangelnde Kooperationsbereitschaft auf Seiten der bisherigen Webmaster“. Derartige Einwände finden im Bereich „praktische Empfehlungen“ Berücksichtigung.

8.2.2 Praktische Empfehlungen

Aus oben genanntem Gründen (Punkt 8.2.1) ist die Vereinheitlichung eines Webauftritts zur Herstellung größtmöglicher Konsistenz unbedingt anzustreben. Wichtig ist in diesem Zusammenhang zumindest die Vorgabe einer einheitlichen Struktur und einer Mindestanforderung bezüglich bereitgestellter Informationen bei verwandten Institutionen, wie z.B. verschiedenen Fakultäten. Empfehlenswert ist zudem ein einheitliches Grafikdesign, das aber Freiräume zur individuellen Ausgestaltung bietet. (Dabei sind die gängigen Usability-Standards und ihre Implikationen für die Gestaltung von Websites zu berücksichtigen, wie sie sich z.B. unter Punkt 3 dieser Arbeit finden.)

In einer hinsichtlich des Webauftritts dezentralen Organisation wie einer Hochschule, bei der einzelne Arbeitsbereiche nicht zur Angliederung an ein gemeinsames System „gezwungen“ werden können, wie das in Firmen und Wirtschaftsunternehmen der Fall ist, muss die diesbezügliche Bereitschaft dazu „erkauft“ werden. Dies impliziert zum einen eine ständige und offene Kommunikation mit allen Beteiligten zum gegenseitigen Vertrauensgewinn und zum anderen das Aufzeigen des Mehrwerts, den eine derartige Angliederung mit sich bringen wird. Idealerweise führt man nach Boutelle (2004) an diesem Punkt des Projekts eine „Stakeholder“-Analyse durch, die neben den Nutzerbedürfnissen auch die der Webdesigner und anderer involvierter Personen berücksichtigt und auf einen Nenner zu bringen versucht. Priorisiert man unvereinbare Vorschläge nach ihrem Grad der Dringlichkeit und der Höhe des Einflusses der Betroffenen, so können Entscheidungen relativ leicht getroffen werden.

- **Content-Management: Die Vorteile**

Dieser Mehrwert könnte dabei vor allem durch den Einsatz eines Content-Management-Systems maximiert werden. Die dortige Trennung von technischem und redaktionellem Workflow ermöglicht eine Aktualisierung bzw. Einfügung von Inhalten oder Tools (z.B. Diskussionsforen) und den Zugriff auf gemeinsame Bilder, Dokumente und Texte, ohne sich mit Programmierung, Grafikdesign und Strukturierung befassen zu müssen. Die Handhabung ähnelt dabei bei den meisten Systemen gängigen Win-

dows-Applikationen und kann auch mit reinen Basiskompetenzen im Bereich EDV bewältigt werden. Damit entfällt der „Webmaster-Bottleneck“ und ermöglicht höhere Aktualität (Köster, 2001). Zudem müssen sich öffentliche Seiten in Zukunft auch den Herausforderungen stellen, die Web-Accessibility mit sich bringt. Das Bayerische Behindertengleichstellungsgesetz von 2003 fordert z.B. in Artikel 13, dass Behörden und öffentliche Stellen des Freistaates Bayern ihre Internet- und Intranetauftritte und -angebote schrittweise technisch so zu gestalten haben, dass die Nutzbarkeit durch behinderte Menschen grundsätzlich uneingeschränkt möglich ist (BayBGG, 2003). Auch semi-professionelle Webmaster dürften mit dieser Aufgabe weitgehend überfordert sein. Ein Content-Management-System könnte Barrierefreiheit von Anfang an sicherstellen, indem es für die nötigen Maßnahmen sorgt und z.B. den Upload von Bildern ohne Begleittext ablehnt.

Auch auf Seiten derer, die auf die Konsistenz des Webauftritts zu achten haben gestaltet sich die Aufgabe wesentlich leichter: Indem Inhalte als Text- oder Bildelemente lediglich in die „Schale“, d.h. die vorgefertigte Seitengestaltung und den –aufbau, eingelesen werden, entfällt die wiederholte Mahnung und Erinnerung an vereinbarte Standards – Konsistenz ergibt sich von selbst. Weitere Vorteile von Content-Management-Systemen und insbesondere des Systems ZOPE@TUM der TU München finden sich unter Punkt 4.2.5 dieser Arbeit.

- **Content-Management: Die Nachteile**

Trotz aller positiven Aspekte wirft das Thema Content-Management auch Probleme auf. Der Zugriff auf eine große, gemeinsame Datenbank verlangsamt, gerade bei sehr großen Sites, den Download der Einzelseiten enorm. Derartige Performanzprobleme können nur durch die Anschaffung größerer Server und damit einen sehr hohen finanziellen Aufwand behoben werden. Zudem entstehen hohe Kosten durch die Anpassung und Implementation des Systems und die damit verbundenen Schulungen zur Einweisung der Mitarbeiter. Auch wenn einige der finanziellen Mittel durch spätere Einsparungen aufgrund einer effektiveren und auf Kernkompetenzen konzentrierten Arbeitsweise gedeckt werden, so müssen sie bei der Systemeinführung zunächst verfügbar sein. Hinweise zu einer Lösung dieses Problems liefert Punkt 8.3.

8.2.3 Beispiele

Beispiele zu konsistenten und inkonsistenten Websites hinsichtlich Site-, Seiten- und Inhaltsgestaltung finden sich sehr ausführlich unter Punkt 3.1 dieser Arbeit.

8.2.4 Übersicht

Auf einen Blick: Vereinheitlichung

- Vereinheitlichung ist nicht nur aus wahrnehmungs- und kognitionspsychologischer sowie ökonomischer Sicht unerlässlich, sie wird auch von einer Mehrheit der Nutzer gewünscht.
- Die freiwillige und vor allem beständige Anpassung an gewisse Layout-, Struktur- und Inhaltvorgaben ist bei größeren Sites realistischerweise nur mittels Einsatz eines Content Management Systems zu ermöglichen.
- Content Management Systeme verursachen anfangs sehr hohe Kosten, die durch Einsparungen aufgrund effektiveren Arbeitens im späteren Verlauf aber zumindest teilweise, bei Ausweitung der Funktionalität auf das Intranet und damit auch Arbeitsprozesse der Verwaltung vermutlich vollständig, gedeckt werden dürften.

8.3 Zweiter Schritt: Überlegungen zu finanziellen Mitteln/Werbung

8.3.1 Ergebnisse der Arbeit

Jeder Relaunch ist mit hohen Kosten verbunden, vor allem dann, wenn die Site sehr groß und die geplanten Veränderungen weitreichend sind. Finanzielle Knappheit zwingt Hochschulen zur Ausweitung der Kooperation mit wirtschaftlichen Unternehmen. Im Bereich Internet bietet sich in diesem Zusammenhang das Schalten von Werbeanzeigen an. Um die Reaktion der Nutzer auf diese nahezu unvermeidliche Maßnahme im Vorfeld zu testen, wurde in die Befragung das Thema „Akzeptanz von Werbung“ explizit aufgenommen. Erwartungsgemäß bekundete eine Mehrheit von 51,7% ihre Ablehnung (vgl. Abb. 6.59 und Tab. 6.19). Offene Kommentare zum Thema beschäftigten sich im Wesentlichen mit der Anzeigengestaltung und vermittelten, sowohl auf Seiten der Befürworter, als auch auf Seiten der Ablehner, fast durchgehend folgende Bedingungen:

- Werbung muss möglichst dezent und unauffällig sein und darf den Nutzer nicht bei der Navigation behindern (vor allem keine Pop-ups).
- Die Inhalte der Werbung und die beworbenen Firmen bzw. Produkte müssen der Universität angemessen sein.
- Beworbene Produkte und Firmen sollten für Studium und Universität von Bedeutung sein.

8.3.2 Praktische Empfehlungen

Den von den Nutzern geäußerten Bedingungen zur Integration von Werbeanzeigen in den Webauftritt ist ohne Einschränkungen zuzustimmen. Werbeanzeigen sollten immer möglichst umgangen werden. Sind sie unvermeidbar, so ist darauf zu achten, dass sie sich sowohl inhaltlich, als auch gestalterisch möglichst unauffällig in die Website einfügen, dabei aber immer, mit einem Hinweis versehen, als Werbeanzeige erkennbar bleiben. Der Verzicht auf Animationen, hervorstechende Farben und Pop-ups muss in diesem Sinne selbstverständlich sein. Die Usability der Site sollte sich auf keinen Fall verschlechtern, in einigen Fällen wäre aber zu überlegen, ob man durch die Kooperation mit Unternehmen Synergien nutzen und den Sitebesuchern externe Informationen an Stellen anbieten könnte, an denen sie einen potentiellen Mehrwert erbringen. Ein Beispiel hierzu wurde unter Punkt 6.2.7 der Arbeit bereits beschrieben.

8.3.3 Beispiele

Auch in diesem Punkt sei auf vorangegangenen Punkt 6.2.7 verwiesen. Abbildung 6.60 zeigt die Startseite des Internetangebots der Universität Bonn. Die Werbeanzeige befindet sich in einem klar markierten Bereich am Fuß der Seite. Es wurden dezente Farben gewählt, das beworbene Unternehmen ist als seriös zu beurteilen und die Anzeige ist durch den seitlich angebrachten Hinweis „Werbung“ als solche gekennzeichnet. Die Positionierung der Anzeige auf der Startseite des Webangebots vermittelt zwar auf den ersten Blick, dass die Universität auf derartige finanzielle Hilfe angewiesen ist, erbringt aufgrund der wahrscheinlich höheren Frequentierung der Seite aber vermutlich auch höhere Einnahmen.

8.3.4 Übersicht

Auf einen Blick: Finanzierung/Werbung

- Werbung enthält in den meisten Fällen Informationen, die der Nutzer an der jeweiligen Stelle nicht gesucht hat und ihn möglicherweise auch gar nicht interessieren. Aus diesem Grund sollte möglichst darauf verzichtet werden.
- Ist der Einsatz externer Werbeanzeigen unumgänglich, so sollten sich diese so wenig störend wie möglich in die Seite einfügen und nur der Seite angemessene Produkte oder Firmen bewerben.
- Zu überdenken wäre die Nutzung von Synergien in dem Sinne, dass Sitebesuchern externe Informationen an Punkten angeboten werden, an denen sie einen Mehrwert erbringen.

8.4 Dritter Schritt: Die verschiedenen Nutzergruppen und ihre Interessen

8.4.1 Ergebnisse der Arbeit

Sowohl die Befragung im Rahmen der halbstrukturierten Interviews als auch die Fragebogenstudie haben gezeigt, dass Webnutzer sehr bereitwillig und oftmals auch unerwartet ausführlich Auskunft über ihre Interessen, Ideen und Probleme mit Webauftritten geben. Gerade im Hochschulbereich, wo viele der Nutzer in einigen Bereichen auf das Internetangebot nahezu angewiesen sind um effizient arbeiten zu können, ist der eigene Nutzen an einer Verbesserung offensichtlich und die Bereitschaft zur Mithilfe groß. Einige der Teilnehmer suchten im Anschluss an die Befragung sogar noch wiederholt E-Mail-Kontakt und diskutierten viele der Probleme des Webauftritts sehr differenziert.

Ein weiterer Vorteil der Befragung zusammen mit einer Auswertung nach verschiedenen Nutzergruppen liegt in der Möglichkeit der Charakterisierung dieser Gruppen gemäß ihrer Interessen. In vielen Fällen verhalten sich diesbezügliche Antworten erwartungsgemäß: dass sich Studenten anderen Universitäten wenig für die Mensa-Speisepläne der Universität Regensburg interessieren, ist nicht verwunderlich. Das Ergebnis, dass sich nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter stärker für Forschungsprojekte interessieren als Studenten, war aber nicht vorherzusehen. Sollte man den Schritt zu einer auf Nutzergruppen optimierten Plattform gehen, so ist es demnach wichtig Interessensschwerpunkte nicht a priori zu postulieren, sondern mithilfe von Befragungen nach Art der vorliegenden durch tatsächliche Nutzeraussagen und –bewertungen zu fundieren.

8.4.2 Praktische Empfehlungen

Die Beschäftigung mit den Nutzern und ihren Interessen ist für den Relaunch oder die Neugestaltung einer Website eine der wichtigsten Aufgaben. Eine Befragung kann dazu sehr wichtige Informationen liefern. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass z.B. durch die Platzierung des Fragebogen-Links auf der Startseite des Webangebots, aber auch durch Hinweise auf Unterbereiche der Site, eine möglichst breite Nutzerschaft erreicht wird. Die Bereitschaft zur Teilnahme sollte durch die Kürze der Befragung gestützt werden. Zur Ermittlung geeigneter Befragungsinhalte empfiehlt sich vorab die Durchführung einiger Interviews mit Vertretern verschiedener Nutzergruppen um bereits ein Gefühl für deren Bedürfnisse und Belange in Bezug auf den Webauftritt zu bekommen. Zusätzlich können Fragen zum Interesse zu bereits bestehenden oder geplanten Inhalten Hinweise auf den geeigneten Umfang liefern. Dabei gilt: je mehr Interesse die Nutzer bekunden, umso sorgfältiger und ausführlicher sollte natürlich

auch die Darstellung der Inhalte erfolgen. Idealerweise resultieren daraus nach verschiedenen Nutzergruppen differenzierte und optimierte Bereiche. Aber auch für den Fall, dass der Weg eines homogenen Webauftritts für alle Nutzergruppen gewählt wird, ist die Analyse der Befragungsdaten nach den verschiedenen Personenkreisen unerlässlich. Das Interesse von befragten Unternehmern oder Pressevertretern an einem bestimmten Gegenstandsbereich kann bei einer nur allgemeinen Auswertung in der Fülle der Bekundungen eines Interessenmangels anderer Besucher untergehen. Dabei stellen gerade Unternehmen und Presse zwei für Hochschulen schon aus ökonomischen Gründen sehr wichtige Website-„Kunden“ dar. Die unter Punkt 8.2.2 beschriebene Stakeholder-Analyse sollte demnach auch auf die unterschiedlichen Nutzergruppen ausgeweitet werden.

8.4.3 Beispiele

Als Beispiel für die Befragung mittels Interview und Fragebogen dienen Kapitel 5 und 6 der vorliegenden Arbeit. Hierbei wurde besonders darauf geachtet, sowohl Hinweise zur Durchführung, als auch die Maßnahmen der Auswertung und Analyse sehr sorgfältig darzustellen um einen genauen Nachvollzug zu ermöglichen. Derartige Befragungen können in der Praxis aber als punktuelle Entscheidungshilfen auch in wesentlich kürzerer Form und nur zu wenigen Bereichen oder Problemstellungen durchgeführt werden.

8.4.4 Übersicht

Auf einen Blick: Ermittlung der Nutzergruppen und ihrer Interessen

- Internetnutzer können sehr auskunftsbereit sein, wenn es um die Verbesserung häufig genutzter Websites geht. Dieser Tatsache sollte Rechnung getragen werden, indem man sie mittels Interviews oder Fragebögen in den Entwicklungsprozess mit einbezieht.
- Links zu Online-Fragebögen sollten an einer Stelle des Webangebots platziert werden, die die meisten Nutzer auch tatsächlich besuchen, d.h. in der Regel auf der Startseite. Zusätzlich empfiehlt sich aber auch die Platzierung auf Unterseiten für Nutzer, die über Bookmarks sofort in tiefere Ebenen der Site einsteigen.
- Online-Fragebögen sollten immer möglichst kurz sein, dabei aber auch noch genügend Informationsgewinn bringen. Offene Fragen und Kommentare sind dabei – wie die vorliegende Arbeit gezeigt hat – ein gutes Mittel zur Gewinnung tiefergehender Informationen.

- Die Auswertung derartiger Befragungen sollte immer nach verschiedenen Nutzergruppen erfolgen, da Interessen in geringerer Zahl vertretener, aber deshalb nicht weniger wichtiger Zielgruppen ansonsten übersehen werden können. Zu diesem Zweck muss die Frage nach der Zugehörigkeit zu den potentiellen Nutzergruppen möglichst zu Beginn gestellt werden.

8.5 Vierter Schritt: Überlegungen zur Struktur

8.5.1 Ergebnisse der Arbeit

Wie sich gezeigt hat, wirft schon die Auswahl der Kärtcheninhalte zur Durchführung der Card-Sorting Methode einige Probleme auf. Zum Thema „Personal der Fakultät“ wäre z.B. sowohl die Vorlage nur eines Kärtchens mit der Beschriftung „Mitarbeiter“ möglich, denkbar wäre aber auch die Präsentation dreier Kärtchen mit den Beschriftungen „Mitarbeiter der Fakultät“, „Mitarbeiter eines Instituts“ und „Mitarbeiter eines Lehrstuhls“. Letztere Methode suggeriert bereits die Einteilung in dieses an der Universität Regensburg und an vielen anderen Hochschulen praktizierte Schema, das aber grundsätzlich eher organisatorische Strukturen und nicht unbedingt das mentale Modell der Nutzer widerspiegelt. Wählt man, wie in der vorliegenden Untersuchung, die erstgenannte Möglichkeit, so sind die Nutzer zwar frei von diesen Vorgaben, die „gewohnte“ Struktur lässt sich aber auch nur durch einen sehr hohen kognitiven Aufwand erzeugen. Betrachtet man das Endergebnis, so wird deutlich, dass keinerlei Strukturierung im Sinne der einzelnen Studiengänge vorgenommen wurde. Die Mischung von Informationen der Institute für Psychologie, für Pädagogik und für Sportwissenschaft, die an der Universität Regensburg einer gemeinsamen Fakultät angehören, scheint aber nur bedingt sinnvoll. Bei einem Studium der Psychologie gibt es z.B. nur in wenigen Einzelfällen Überschneidungen mit dem Studium der Sportwissenschaft. Demgemäß würden somit Informationen in Bereichen angeboten, in denen sie nur für einen Teil der Nutzer von Interesse wären. Studierende müssten sich die für sie relevanten Inhalte selbst aus der Fakultätssite filtern. Aus diesen Gründen liegt die Überlegung nahe, die gewonnene Struktur für den allgemeinen Fakultätsbereich zu übernehmen, aber durch weitere Zugangsweisen, z.B. einer Gliederung nach Studienfächern, zu ergänzen (ggf. auch fakultätsübergreifend). Ideen für alternative Zugangsweisen lassen sich mit Hilfe von z.B. in Workshops mit verschiedenen Zielgruppenvertretern ermittelten Nutzungsszenarien entwickeln.

8.5.2 Praktische Empfehlungen

Praktische Überlegungen machen offenbar, dass die im Rahmen der Kärtchenmethode gewonnene Struktur nicht für jede Nutzungssituation die geeignete sein kann. Möchte sich ein Student der Psychologie über die im nächsten Semester in seinem Studienfach angebotenen Veranstaltungen informieren, so sind für ihn die Veranstaltungen der Fächer Pädagogik oder Sportwissenschaft nicht relevant. Die endgültige Strukturierung darf sich im Rahmen eines derart komplexen und vielschichtigen Webangebots nicht nur auf die Ergebnisse der Kärtchenmethode stützen, sondern muss auch strategische, ökonomische, technische und andere nutzerorientierte Faktoren berücksichtigen (Robertson, 2001). Empfehlenswert wäre hier eine Vorstrukturierung für allgemeine Bereiche mit Hilfe des Card Sortings und zusätzliche Ergänzungen der Zugangsmöglichkeiten nach in Nutzerbefragungen ermittelten Nutzungsszenarien.

8.5.3 Beispiele

Trotz einer Strukturierung nach dem Organisationsaufbau bietet die Website der HU-Berlin einen guten Kompromiss (vgl. Abb. 8.4). Die Institute und ihre Zugehörigkeit zu den verschiedenen Fakultäten werden bei der Darstellung auf einen Blick ersichtlich und über die jeweiligen Links wird der Einstieg in die nach Fakultäten oder nach Instituten aufbereiteten Informationen ermöglicht.



Abbildung 8.4: Ausschnitt aus der Seite „Einrichtungen“ der Website der HU Berlin;

URL: <http://www.hu-berlin.de/hu/einrichtungen/index.php?s> [Stand: 22.07.2005].

8.5.4 Übersicht

Auf einen Blick: Überlegungen zur Struktur

- Die Kärtchenmethode bietet effiziente Hilfestellungen bei der Entwicklung einer grundlegenden Struktur für den Webauftritt.
- Eine Ergänzung der ermittelten Struktur durch weitere, den Nutzungsszenarien verschiedener Zielgruppen entsprechende, Zugangsweisen scheint sinnvoll.
- Entscheidungen über alternative Darstellungen sollten auf der Grundlage praktischer Überlegungen und in Interviews ermittelter Nutzungsszenarien getroffen werden.

8.6 Fünfter Schritt: Feedbackmechanismen

8.6.1 Ergebnisse der Arbeit - Praktische Empfehlungen

Sowohl Ergebnisse der Befragung, als auch des Card Sortings werfen immer neue Fragen und Probleme auf, die nicht erschöpfend gelöst werden können. Zudem kann man davon ausgehen, dass sich nach der Öffnung bzw. dem Relaunch jeder Site in der Praxis neue Ideen, Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten ergeben werden. Die hohe nutzerseitige Bereitschaft zur Mitarbeit ist auch dann noch von großem Wert. Um den Kontakt zu den Nutzern nicht zu verlieren und die Chance zu bekommen, über Probleme kurz nach ihrem Auftreten informiert zu werden, sollte für die Besucher eine permanente Möglichkeit zur Rückmeldung eingeplant werden. Eine Anlaufstelle für allgemeine Fragen oder Anregungen zu Webauftritt sollte durch den Kontakt zu den Verantwortlichen der einzelnen Unterbereiche ergänzt werden. Dazu müssen aber schon im Vorfeld Zuständigkeiten geklärt und somit sichergestellt werden, dass die Nutzer schnellstmöglich Antwort auf ihre Anfragen bekommen und Anregungen zumindest in einem Ideenpool gesammelt und bei regelmäßigen Treffen zuständiger Arbeitsgruppen gemeinsam überdacht werden.

8.6.3 Beispiele

Der Lehrstuhl für Strafrecht der HU Berlin geht in diesem Punkt mit gutem Beispiel voran (Abb. 8.5). Über einen deutlichen Link im Navigationsbereich der Site gelangt der Besucher zu folgendem Formular:

Über dieses Formular können Sie uns Fragen oder Anregungen zur Internetseite des Lehrstuhls mitteilen. Wir sind vor allem auch an Ihrer Nachricht interessiert, wenn Sie beim Besuch der Seite technische Probleme hatten.

Alle Angaben sind freiwillig und dienen allein der Bearbeitung und Beantwortung Ihrer Nachricht (sofern Sie dies wünschen).

Name, Vorname:

Email:

Nachricht:

Angaben über Ihren Browser: HTTP User Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1; SV1; .NET CLR 1.1.4322)

Abbildung 8.5: Ausschnitt aus der Seite „Feedback“ der Website der Lehrstuhls für Strafrecht der HU Berlin; URL: <http://www.rewi.hu-berlin.de/jura/ls/mxn/feedback/> [Stand: 22.07.2005].

Unter der Voraussetzung, dass die gewonnenen Informationen auch tatsächlich genutzt werden, stellt eine derartige Maßnahme eine einfache und billige Lösung zur stetigen Verbesserung der Site-Usability dar.

8.6.4 Übersicht

Auf einen Blick: Feedback einholen

- Eine Website kann permanent verbessert werden, sei es durch Erweiterung der Funktionalität oder kleinere Umstrukturierungsmaßnahmen. Der Prozess der Webgestaltung kann nie als abgeschlossen gelten. Deshalb ist es wichtig, den Kontakt zu den Nutzern zu halten, indem man ihnen die permanente Möglichkeit zur Rückmeldung gibt.

8.7 Der Strategieplan im Überblick

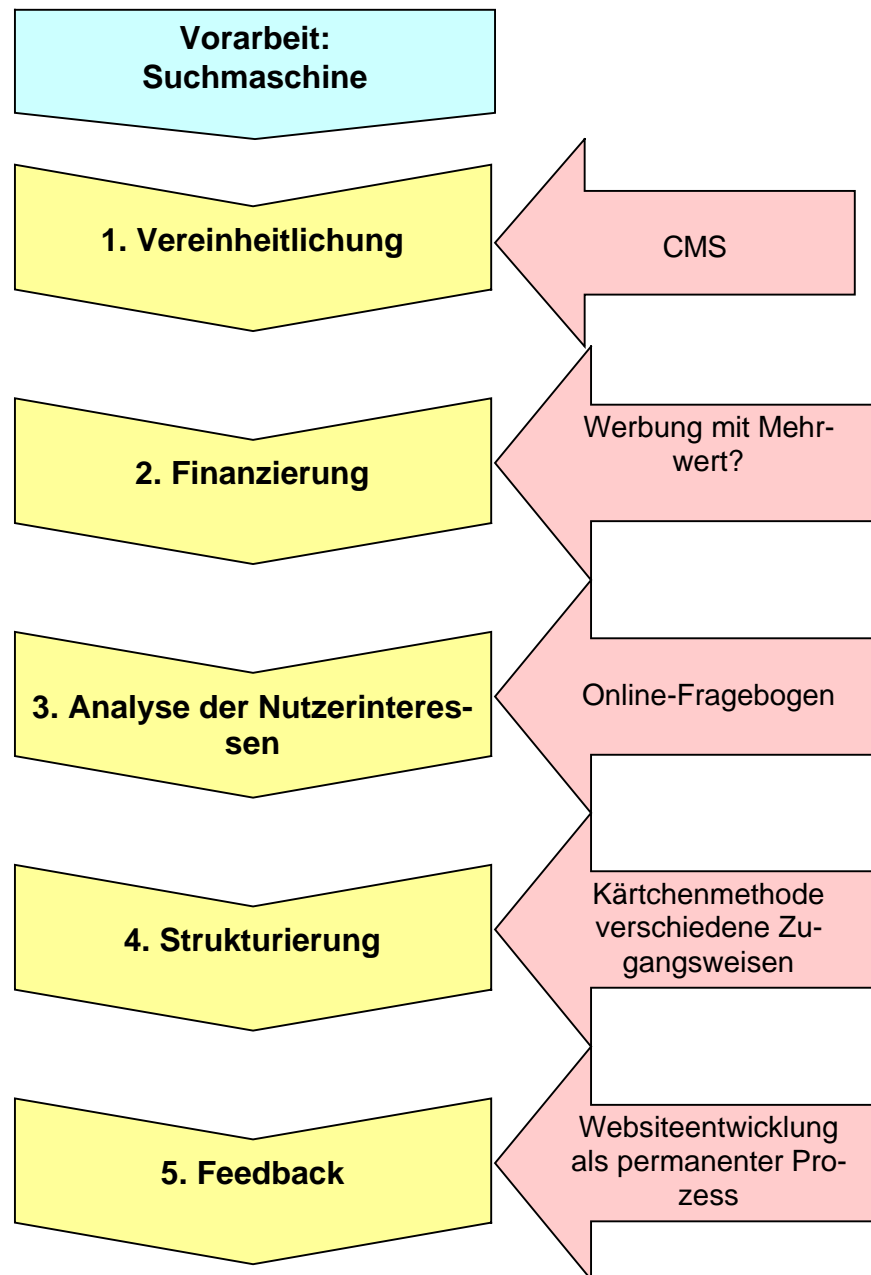


Abbildung 8.6: Der Strategieplan im Überblick

9. Literatur

Agricola, U. (2002). KONTENTOR – die Bedienungsoberfläche für das Content-Management-System ZOPE. *INKUERZE 1/02*. Online in Internet; URL: http://www1.ku-eichstaett.de/urz/inkuerze/1_02/zope.html [Stand: 11.11.2004].

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. und Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 9., überarb. und erw. Auflage. Berlin u.a.: Springer.

Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.

Bernard, M. (1999). Preliminary Findings on the Use of Sitemaps. *Usability News*, 1.1, Online in Internet; URL: <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1w/Sitemaps.htm> [Stand: 27.09.2004].

Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. 5., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a.: Springer.

Boutelle, J. (2004). *Understanding Organizational Stakholders for Design Success*. Online in Internet: URL: http://www.bboxesandarrows.com/archives/understanding_organizational_stakeholders_for_design_success.php [Stand: 21.07.2005]

Broadbent, D. (1958). *Perception and Communication*. London: Pergamon Press.

Bruns, T., Kruggel, M. und Marcinkowski, F. (1999). *Die Kommunikationspolitik deutscher Hochschulen im Internet. 1. Das Angebot. Eine Inhaltsanalyse von 176 Hochschul-Websites*. Online in Internet; URL: http://pro-online.uni-duisburg.de/bin/pop_1_99.pdf [Stand: 27.09.2004].

Bürgel, M. (2001). *Screen-Design und visuelle Kommunikation: Gestaltung interaktiver Oberflächen*. Heidelberg: Hüthig.

Card, S., Moran, T. & Newell, A. (1983). *The Psychology of Human-Computer Interaction*. Hillsdale: Erlbaum.

- Dong, J., Martin, S. & Waldo, P. (2001).** *A User Input and Analysis Tool for Information Architecture*. CHI '01 extended abstracts on Human factors in computing systems.
- Dong, J. & Waldo, P. (o.J.).** *IBM Ease of Use: EZSort*. Online in Internet: http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/EasyPrint/1876 [Stand: 01.09.2004]
- Erskine, L., Carter-Tod, D. & Burton, J. (1997).** Dialogical techniques for the design of web sites. *Int. J. of Human-Computer Studies*, 47, 169-195.
- Fittkau & Maaß GmbH (2003).** *Ergebnisse der 17. W3B-Umfrage*. Online in Internet: URL: <http://www.w3b.org/ergebnisse/w3b17/> [Stand: 09.04.2004].
- Flanders, V. & Willis, M. (1996).** *Web-Pages That Suck. Learn Good Design By Looking at Bad Design*. Alameda: Sybex.
- Fuccella, J. & Pizzolato, J. (1998).** *Creating Web Site Designs Based on User Expectations and Feedback*. Online in Internet: URL: <http://www-106.ibm.com/developerworks/web/library/wa-design-by-feedback/expectations.html> [Stand: 28.10.2003].
- GöfaK Medienforschung (o.J.).** *Deutsche Hochschulen im Internet. Ergebnisse einer Online-Umfrage*. Potsdam.
- Google (2005).** *Über Google*. Online in Internet: URL: <http://www.google.de/intl/de/profile.html> [Stand: 18.07. 2005].
- Griesbaum, J., Rittberger, M. & Bekavac, B. (2002).** Deutsche Suchmaschinen im Vergleich: AltaVista.de, Fireball.de, Google.de und Lycos.de. In: Hammwöhner, R., Wolff, C., Womser-Hacker, C. (Hrsg.): *Information und Mobilität. Optimierung und Vermeidung von Mobilität durch Information*. (S. 201-223) Proceedings des 8. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft.
- Hammond, N., Gardiner, M., Christie, B. & Marshall, C. (1987).** The role of cognitive psychology in user-interface design. In Gardiner, M. & Christie, B. (Hrsg.), *Applying Cognitive Psychology to User Interface Design* (S. 13-52). Chicester: John Wiley & Sons Ltd.

- Hartwig, R. (1999).** *Software-Ergonomie Information*. Online in Internet: URL: <http://www.rhaug.de/information/info.pdf> [Stand: 27.09.2004].
- Heckel, P. (1984).** *The elements of friendly software design*. New York: Warner Books, Inc.
- Heijnk, S. (2002).** *Texten fürs Web. Grundlagen und Praxiswissen für Online-Redakteure*. Heidelberg: dpunkt.verlag.
- Holzschlag, M. (2002).** *Farbe für Websites*. Reinbeck: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.
- Jordan, P. (1998).** *An Introduction to Usability*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Jungermann, H., Pfister, H.-R. und Fischer, K. (1998).** *Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung*. Heidelberg: Spektrum.
- Kiessling, W. & Spannagl, P. (1996).** *Corporate Identity: Unternehmensleitbild – Organisationsstruktur*. Alling: Sandmann.
- Köster, M. (2001).** *Content Management Systeme und Cross Media Publishing*. Online in Internet: URL: http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_91_content-management-systeme_und.html [Stand: 19.07.2005]
- Krug, S. (2000).** *Don't make me think. A Common Sense Approach to Web-Usability*. Indianapolis: circle.com.
- Kupietz, M. (2003).** Repräsentation, Verarbeitung und Organisation von Webinhalten: Relaunch des Webauftritts der Universität Bielefeld. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doctor philosophiae.
- Lankau, R. (2001).** *Webdesign und –publishing*. München: Carl Hanser Verlag.
- Lansdale, M. & Ormerod, T. (1994).** *Understanding Interfaces. A Handbook of Human-Computer Dialogue*. San Diego: Academic Press.

- Lederbogen, U. und Trebbe, J. (2001).** *Deutsche Hochschulen im Internet. Ergebnisse einer Online-Umfrage unter den Nutzern des Internet-Angebots der Humboldt-Universität Berlin.* Potsdam: Göfak Medienforschung GmbH.
- Lederbogen, U. und Trebbe, J. (2003).** Promoting Science on the Web. Public Relations for Scientific Organizations – Results of a Content Analysis. *Science Communication*, 24 (3), pp. 333-352).
- Löwgren, J. (1995).** *Perspectives on Usability.* Online in Internet: URL: <http://www.ida.liu.se/~jlo/repr.publ.fm.html> [Stand: 27.09.2004]
- Lynch, K. (1960).** *The Image of the city.* Cambridge: MIT Press.
- Lynch, K. & Horton, S. (2002a).** *Web Style Guide: Interface Design.* Online in Internet: URL: <http://www.webstyleguide.com/interface/> [Stand: 23.08.2005]
- Lynch, K. & Horton, S. (2002b).** *Web Style Guide: Site Design.* Online in Internet: URL: <http://www.webstyleguide.com/site/standards.html> [Stand: 23.08.2005]
- MacGregor, J. & Lee, E. (1987).** Performance and preference in videotex menu retrieval: A review of the empirical literature. *Behaviour and Information Technology*, 6, 43-68.
- Martin, S. (1999).** *Cluster Analysis for Web Site Organization .*Internetworking 2 (3). Online in Internet: URL: http://www.internettg.org/newsletter/dec99/cluster_analysis.html. [Stand: 14.09.2004]
- Maurer, D. & Warfel, T. (o.J.).** *Card sorting: a definitive guide.* Online in Internet: URL: http://www.bboxesandarrows.com/archives/card_sorting_a_definitve_guide.php [Stand: 24.08.2004]
- May, M. (1992).** *Mentale Modelle von Städten: wissenspsychologische Untersuchungen am Beispiel der Stadt Münster.* Münster, New York: Waxmann.

- Mich, L., Franch, M. & Gaio, L. (2003).** Evaluating and Designing the Quality of Web Sites. *IEEE MultiMedia*, 10 (1), 34-43.
- Miller, G. (1956).** The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Myer, T. (2001).** *Card Sorting and Cluster Analysis*. Tutorial von IBM developerWorks. Online in Internet: URL: <http://www-106.ibm.com/developerworks/web/edu/wa-dw-uscard-i.html> [Stand: 12.09.2004]
- Nielsen, J. (1992).** Finding usability problems through heuristic evaluation. *CHI '92 Proceedings of the ACM* (S. 373-380). Reading: Addison-Wesley.
- Nielsen, J. (1993).** *Usability Engineering*. San Diego: Academic Press.
- Nielsen, J. (1994).** Heuristic Evaluation. In Nielsen, J. & Mack, R. (Hrsg). *Usability Inspection Methods* (S. 25-62). New York: Wiley.
- Nielsen, J. (1996).** Top Ten Mistakes in WebDesign. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/9605.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. (1997).** Changes in Web Usability Since 1994. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/9712a.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. (1997a).** Top Ten Mistakes of Web Management. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/9706b.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. (1997b).** How Users Read on the Web. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. (2001).** *Designing Web Usability*. München: Markt+Techik Verlag.
- Nielsen, J. (2001a).** Search: Visible and Simple. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/20010513.html> [Stand: 18.07.2005]
- Nielsen, J. (2002).** Deep Linking is Good Linking. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/20020303.html> [Stand: 11.11.2004]

- Nielsen, J. (2002a).** Site Map Usability. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/20020106.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. (2004).** Card Sorting: How Many Users to Test. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/20040719.html> [Stand: 20.08.2004]
- Nielsen, J. (2004 a).** When Search Engines Become Answer Engines. *Alertbox*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/alertbox/20040816.html> [Stand: 18.07.2005]
- Nielsen, J. und Molich, R. (1990).** Heuristic Evaluation of User Interfaces. *CHI` 90 Proceedings of the ACM* (S. 249-256). Reading: Addison-Wesley.
- Nielsen, J. & Morkes, J. (1997).** *Concise, SCANNABLE and Objective: How to write for the Web*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html> [Stand: 11.11.2004]
- Nielsen, J. & Sano, D. (1994).** *1994 Design of SunWeb – Sun Microsystems' Intranet*. Online in Internet: URL: <http://www.useit.com/papers/sunweb/> [Stand: 20.08.2004]
- Norman, D. (1988).** *The psychology of everyday things*. New York: Basic Books.
- Norman, D. (1991).** Cognitive Artifacts. In Carroll, J. (Hrsg.) (1991). *Designing Interaction. Psychology at the Human-Computer Interface* (S. 17-38). Cambridge: University Press.
- Norman, D. (2001).** *Applying the Behavioural, Cognitive and Social Sciences to Products*. Online in Internet: URL: http://www.jnd.org/dn.mss/applying_the_behavio.html [Stand: 22.02.2005]
- Pleil, T. (2001).** Aus den Urzeiten des Web in die Gegenwart – Ein Linux-basiertes Content-Management-System für die KU. *INKUERZE 2/01*. Online in Internet: URL: http://www1.ku-eichstaett.de/urz/inkuerze/2_01/web.html [Stand: 11.11.2004]

- politik-digital.de (2002).** *Glob @l Mater – Internationalisierungsstrategien deutscher Hochschulen mit Hilfe des Internets*. Berlin: GATE Germany.
- Puscher, F. (2001).** *Das Usability-Prinzip*. Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Raskin, J. (2000).** *Das intelligente Interface: Neue Ansätze für die Entwicklung interaktiver Benutzerschnittstellen*. München: Addison-Wesley.
- Robertson, J. (2001).** *Information design using card sorting*. Papers & Case Studies. Online in Internet: URL: <http://steptwo.com.au/papers/cardsorting/>. [Stand: 14.09.2004].
- Rosenberg, L. & Morville, P. (1998).** *Information Architecture for the World Wide Web*. Sebastopol: O'Reilly.
- Rubin, J. (1994).** *Handbook of Usability Testing*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Schaefer, D. & Dillman, D. (1998).** Development of a Standard E-mail Methodology: Results of an Experiment. *Public Opinion Quarterly*, 62, 378-397.
- Scherer, K. (1986).** Vocal affect expression: A review and a model for future research. *Psychological Bulletin*, 99, 143-165.
- Schilb, S. (2003).** *Konzeption und Implementierung eines Card Sorting Tools*. Diplomarbeit im Studiengang Digitale Medien. Fachhochschule Kaiserslautern.
- Schulz, A. (1998).** *Interfacedesign. Die visuelle Gestaltung interaktiver Computeranwendungen*. St. Ingbert: Röhrig Verlag.
- Schulz von Thun, F. (1981).** *Miteinander Reden I*. Reinbek: Rowohlt.
- Spain, K. (1999).** What's the best way to wrap links? *Usability News*, 1.1, Online in Internet: URL: <http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/1w/Links.htm> [Stand: 27.09.2004].

- Spool, J., Scanlon, T., Schroeder, W., Snyder, C. und DeAngelo, T. (1999).** *Web Site Usability. A Designer's Guide*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, Inc.
- Stoessel, S. (2002).** Methoden des Testing im Usability Engineering. In M. Beyer & V. von Gizycki (Hrsg.), *Usability. Nutzerfreundliches Web-Design* (S. 75-96). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Sulzmaier, S. (2002).** E-Usability. In M. Beyer & V. von Gizycki (Hrsg.), *Usability. Nutzerfreundliches Web-Design* (S.19-32). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Tauscher, L. & Greenberg, S. (1997).** How people revisit web pages: empirical findings and implications for the design of history systems. *Int. J. Human-Computer Studies*, 47, 97-137
- Thissen, F. (2001).** *Screen-Design-Handbuch: Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia*. 2., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Springer.
- Tullis, T. & Wood, L. (2004).** *How Many Users Are Enough for a Card-Sorting Study?* Proceedings UPA 2004 (Minneapolis, MN, June 7-11, 2004).
- TU München (o.J.).** *Alleinstellungsmerkmale ZOPE@TU*. Online in Internet: URL: http://www.wos.ze.tum.de/projekte/zope_usp.pdf [Stand: 11.11.2004]
- Ungerleider, G. & Mishkin, L. (1982).** *Two visual cortical systems*. Cambridge: MIT Press.
- UsabilityNet (2003).** *What is usability?* Online in Internet: URL: www.usabilitynet.org/management/b_what.htm [Stand: 27.9.2004].
- von Gizycki, V. (2002).** Usability – nutzerfreundliches Web-Design. In M. Beyer & V. von Gizycki (Hrsg.), *Usability. Nutzerfreundliches Web-Design* (S. 1-18). Heidelberg: Springer-Verlag.

- Wandke, H. & Hurtienne, J. (1999).** Psychologische Analysen und Gestaltungsvorschläge zur Informationsauswahl im WWW. In Wirth, W. & Schweiger, W. (Hrsg.), *Selektion im Internet. Empirische Analysen zu einem Schlüsselkonzept*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Weiland, S. & von Gizycki, V. (2002).** Wahrnehmungspsychologische Erkenntnisse im Web-Design. In M. Beyer & V. von Gizycki (Hrsg.), *Usability. Nutzerfreundliches Web-Design* (S. 33-42). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Welsch, W. (1990).** *Ästhetisches Denken*. Stuttgart: Reclam.
- Wirth, T. (2002).** *Missing Links. Über gutes Webdesign*. München: Hanser.
- Wirth, W. & Brecht, M. (1999).** Selektion und Rezeption im WWW: Eine Typologie. In
- Wirth, W. & Schweiger, W. (Hrsg.).** *Selektion im Internet. Empirische Analysen zu einem Schlüsselkonzept* (S.149- 180). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Zajonc, R. (1968).** Attitudinal Effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 1-27.
- Zeglovits (2001).** Kognitive Karten und das World Wide Web – über die Auswirkung von Gestaltungsmerkmalen auf die Repräsentation des Internet. In Vitouch, P. (Hrsg.) (2001). *Psychologie des Internet* (S. 178-205). Wien: WUV-Univ.-Verl.
- Zimbardo, P. (1992).** *Psychologie*. 5., neu übersetzte und bearbeitete Auflage, Heidelberg: Springer.

Anhang

Anhangverzeichnis

Anhang	Seite
A Der Fragebogen.....	A - 1
B Altersverteilung/Nutzung.....	A - 13
B1 Der Fragebogen – Altersverteilung in den einzelnen Nutzergruppen	A - 13
B2 Der Fragebogen – Angaben zum Zeitraum seit der ersten Nutzung des Webangebots der Universität Regensburg	A - 17
B3 Der Fragebogen – Angaben zur Nutzungshäufigkeit des Webangebots der Universität Regensburg	A - 19
C Nutzerinteresse.....	A - 21
C1 Der Fragebogen – Auswertung des Nutzerinteresses an bestimmten Themen	A - 21
C2 Der Fragebogen – Auswertung des Nutzerinteresses an den Angeboten bestimmter Einrichtungen	A - 65
D Nutzeraussagen zu den offenen Fragen 5 und 6 – „Für welche Themen interessieren Sie sich sonst noch“ bzw. „Für welche Internetangebote weiterer Einrichtungen der Universität Regensburg interessieren Sie sich sonst noch?“	A - 91
E Gesamtnote der einzelnen Nutzergruppen für den Webauftritt der Universität Regensburg.....	A - 99
F Gesamtnote der einzelnen Nutzergruppen für den Webauftritt der Universität Regensburg.....	A - 103

G	Nutzeraussagen zur offenen Frage 10 – „Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg überhaupt nicht? Bitte geben Sie einige Stichworte“	A - 120
H	Nutzeraussagen zur offenen Frage 11 – „Gibt es bestimmte Inhalte, die Sie im Webangebot der Universität Regensburg für sehr schwer auffindbar halten? Denken Sie dabei auch an konkrete Situationen, in denen Sie bestimmte Inhalte nicht oder nur über Umwege finden konnten.“	A - 139
I	Kommentare zur Frage 12 – „Halten Sie ein einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für sehr gut oder sehr schlecht?“	A - 156
K	Kommentare zur Frage 13 – „Sind Sie für oder gegen die Platzierung von Werbe-Anzeigen auf den WWW-Seiten der Uni Regensburg, wenn die Werbeeinnahmen nur für die Verbesserung des Internetauftritts der Universität Regensburg verwendet werden?“	A - 166
L	Materialien zur Kärtchenmethode.....	A - 177
M	Distanzmatrix der Clusteranalyse.....	A - 179
N	Alphabetische Liste der von den Teilnehmern entwickelten Kategoriennamen für die Haupt- und Unterkategorien.....	A - 180

Anhang A: Der Fragebogen



Fragebogen zur Analyse der Nutzerwünsche an den Webauftritt der Universität Regensburg

Die Webseiten der Universität Regensburg sollen in den nächsten Jahren deutlich verbessert werden. Im Rahmen einer Dissertation sollen deshalb die Erwartungen verschiedener Nutzergruppen bezüglich Inhalten, Funktionalität und Design ermittelt werden. Auch **Ihre Wünsche** sind uns dabei sehr wichtig!

Wenn Sie sich für die Beantwortung der folgenden Fragen ca. **15 Minuten** Zeit nehmen, dann helfen Sie nicht nur uns, sondern tragen dazu bei, dass der Internetauftritt der Universität Ihren **Erwartungen** angepasst werden kann. Die Befragung läuft vom **20. Oktober bis zum 30. November 2003**.

Als kleine "Belohnung" für Ihre Bemühungen können Sie im Anschluss an die Befragung an einem Gewinnspiel teilnehmen und **einen von drei 30-Euro-Gutscheinen** für das Restaurant "Roter Hahn" gewinnen - auf Wunsch auch in Begleitung der **Hochschulleitung**.

Übrigens: Die Auswertung Ihrer Antworten erfolgt natürlich anonym. Wenn Sie sich über die Ergebnisse informieren möchten, dann haben Sie ab Anfang Januar an selber Stelle (Link auf Startseite der Universität Regensburg) dazu die Möglichkeit.

Bitte füllen Sie den Fragebogen möglichst vollständig aus!

Das Absenden des ausgefüllten Fragebogens war erfolgreich, wenn sie folgenden Satz lesen können: "Die Daten zur Befragung [www.wure](http://www.wure.uni-regensburg.de) wurden registriert".

Bei Fragen zur Studie wenden Sie sich bitte an die Untersuchungsleiterin:

barbara.reng@psychologie.uni-regensburg.de

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

[Zum Fragebogen!](#)

Abbildung A1: Titelseite des Webfragebogens

Fragebogen zum Internetauftritt der Universität Regensburg

1. Welcher der folgenden Zielgruppen des Internetangebots der Uni Regensburg gehören Sie an?

- ☐ wissenschaftliche Mitarbeiter
- ☐ nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter
- ☐ Schüler/Abiturienten/Studieninteressierte
- ☐ deutsche Studenten, die momentan an der Universität Regensburg studieren
- ☐ ausländische Studenten, die momentan an der Universität Regensburg studieren
- ☐ deutsche Studenten anderer Universitäten
- ☐ ausländische Studenten anderer Universitäten
- ☐ Presse
- ☐ Unternehmen
- ☐ Sonstige

2. Falls Sie zu einer sonstigen Zielgruppe gehören, bitte versuchen Sie zu beschreiben, welche das ist:

3. Wenn Sie wissenschaftlich tätig sind oder studieren, welchem Fachgebiet gehören Sie an?

4. Falls Sie studieren: In welchem Semester befinden Sie sich momentan?

5. Für welche Themen interessieren Sie sich bei der Nutzung des WWW-Angebots der Universität Regensburg sehr stark, für welche sehr schwach? - Bitte wählen Sie ein Kästchen pro Zeile aus.

Studiengänge (Inhalte, Bewerbungs- und Einschreibungsmodalitäten)

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Seminare und Vorlesungen

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Skripte

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Studienberatung

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Prüfungsergebnisse

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Stipendien

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Forschungsprojekte

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Forschungsergebnisse

☐

sehr stark

☐

eher stark

☐

teils/teils

☐

eher schwach

☐

sehr schwach

☐

weiß ich nicht

Zuständigkeiten

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Kontaktmöglichkeiten (Telefonnummern, e-mail-Adressen...)

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Informationen über die Universität (Geschichtliches, Statistiken, Fotos)

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Lagepläne, Wegweiser

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Weiterbildungsmöglichkeiten

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Mensa-Speisepläne

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Stellenangebote

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Lehrpersonal

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Gesetze, Verordnungen, Satzungen

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Veranstaltungen, Feste

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Neuigkeiten / Aktuelles

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Informationen für die Presse

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Veröffentlichungen in der Presse

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Arbeiten und Wohnen in Regensburg

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Kultur und Freizeit in Regensburg

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Linksammlung

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Für welche Themen interessieren Sie sich sonst noch?

<div></div>	<div></div>
-------------	-------------

6. Im Gesamtangebot einer Hochschule gibt es ganz unterschiedliche Einzelanbieter von Informationen. Für welche Internetangebote interessieren Sie sich sehr stark, für welche sehr schwach? - Bitte wählen Sie ein Kästchen pro Zeile aus.

einzelner Fakultäten / Fachbereiche



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

einzelner Lehrstühle / Wissenschaftler



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der Bibliothek



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der zentralen Studienberatung



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

einer studentischen Organisation oder Initiative



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Rechenzentrums



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der Pressestelle



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der Verwaltung



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Studentenwerks



sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Auslandsamtes

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Europaeums (Ost-West-Zentrum)

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Sprachenzentrums

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

des Sportzentrums

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der Koordinierungsstelle Modularisierung

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

der Virtuellen Universität Regensburg

sehr stark



eher stark



teils/teils



eher schwach



sehr schwach



weiß ich nicht

Für welche Internetangebote weiterer Einrichtungen der Universität Regensburg interessieren Sie sich sonst noch?

7. Wie schätzen Sie das WWW-Angebot der Universität Regensburg nach den folgenden Kriterien ein? Bitte wählen Sie ein Kästchen pro Zeile aus.

Inhalte/Themen



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Übersichtlichkeit



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Handhabung / Nutzerführung



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Aktualität



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Zielgruppenansprache



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Verständlichkeit



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Vollständigkeit



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Zuverlässigkeit und Richtigkeit



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Verwertbarkeit (praktischer Nutzen)



sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Ladegeschwindigkeit/Seitenaufbau

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Downloadmöglichkeiten

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Interne Suchmaschine

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Layout/Design allgemein

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Layout/Design der Startseite

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Struktur der Startseite

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Communities (Nutzerkontakte)

sehr gut



eher gut



teils/teils



eher schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

8. Welche Gesamtnote für den Internetauftritt (zwischen 1 für "sehr gut" und 6 für "ungenügend") würden Sie vergeben?



sehr gut



gut



befriedigend



ausreichend



mangelhaft



ungenügend

9. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg besonders gut? Bitte geben Sie einige Stichworte

10. Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg überhaupt nicht? Bitte geben Sie einige Stichworte

11. Gibt es bestimmte Inhalte, die Sie im Webangebot der Universität Regensburg für sehr schwer auffindbar halten? Denken Sie dabei auch an konkrete Situationen, in denen Sie bestimmte Inhalte nicht oder nur über Umwege finden konnten.

12. Halten Sie ein einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für sehr gut, oder sehr schlecht?



sehr gut



gut



teils/teils



schlecht



sehr schlecht



weiß ich nicht

Kommentar

13. Sind Sie für oder gegen die Platzierung von Werbe-Anzeigen auf den WWW-Seiten der Uni Regensburg, wenn die Werbeeinnahmen nur für die Verbesserung des Internetauftritts der Universität Regensburg verwendet werden?

☐

bin sehr dafür

☐

bin eher dafür

☐

ist mir egal

☐

bin eher dagegen

☐

bin sehr dagegen

Kommentar

14. Wie viele Stunden pro Woche nutzen Sie das WWW normalerweise?

Stunden pro Woche

15. Bitte wählen Sie Ihre Altersgruppe!

☐

unter 18

☐

18-25

☐

26-35

☐

36-45

☐

46-55

☐

über 55

16. Bitte geben Sie ihr Geschlecht an!

☐

weiblich

☐

männlich

17. Seit wann nutzen Sie das Internetangebot der Universität Regensburg?

☐

zum ersten Mal

☐

seit einigen Tagen

☐seit mehreren
Wochen☐seit mehreren
Monaten☐seit mehreren
Jahren

18. Wie häufig nutzen Sie das Angebot der Universität Regensburg?

☐

(fast) nie

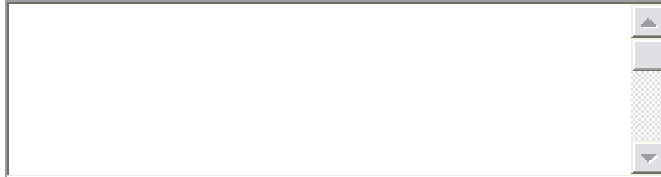
☐mehrmals pro
Jahr☐2-3 Mal pro
Monat☐

1 Mal pro Woche

☐2 bis 3 Mal pro
Woche☐

(fast) täglich

19. Wenn Sie am Gewinnspiel teilnehmen wollen, geben Sie bitte Ihre e-mail- oder Ihre vollständige Postadresse ein! Falls Sie zu den Gewinnern zählen, werden Sie von uns benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Der Fragebogen ist jetzt fertig ausgefüllt. Klicken Sie bitte auf "abschicken"

abschicken

Autor des Fragebogens: Barbara Reng, technische Realisation: Carsten Schneider

eMail: Carsten.G.Schneider@gmx.de

Institution: Universität Regensburg

Dieses Formular wurde mit GrafStat (Ausgabe 2001 / Ver 2.03) erzeugt. Ein Programm v. Uwe W. Diener 5/2002.

eMail: uwe.diener@epost.de __ Info: www.grafstat.de

Abbildung A2: Webfragebogen; die Abbildung erstreckt sich über 12 Seiten

Anhang B – Altersverteilung/Nutzung

Anhang B 1:

Der Fragebogen – Altersverteilung in den einzelnen Nutzergruppen

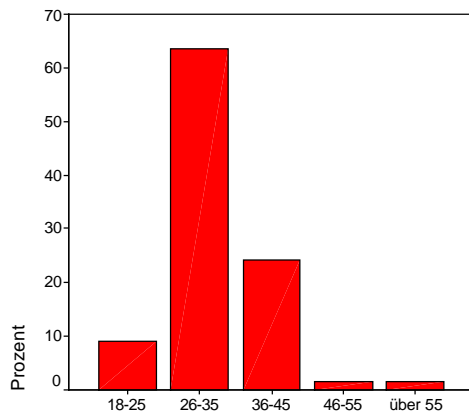


Abbildung B1: Altersangaben in der Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter der Universität Regensburg“

Tabelle B1: Altersangaben in der Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	6	9,1	9,1
	26-35	42	63,6	63,6
	36-45	16	24,2	24,2
	46-55	1	1,5	1,5
	über 55	1	1,5	1,5
	Gesamt	66	100,0	100,0

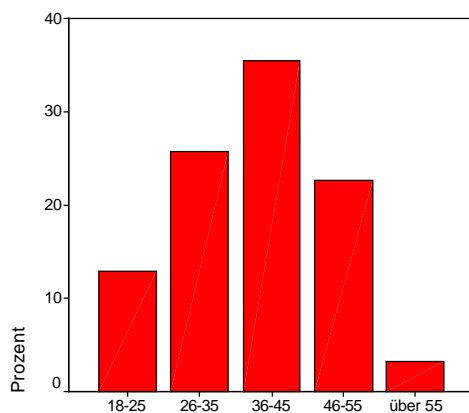


Abbildung B2: Altersangaben in der Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter der Universität Regensburg“

Tabelle B2: Altersangaben in der Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	4	12,9	12,9
	26-35	8	25,8	25,8
	36-45	11	35,5	35,5
	46-55	7	22,6	22,6
	über 55	1	3,2	3,2
	Gesamt	31	100,0	100,0

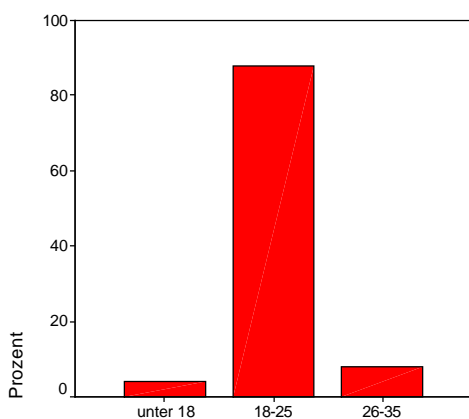


Abbildung B3: Altersangaben in der Nutzergruppe „Studieninteressierte“

Tabelle B3: Altersangaben in der Nutzergruppe „Studieninteressierte“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	unter 18	1	4,0	4,0
	18-25	22	88,0	88,0
	26-35	2	8,0	8,0
	Gesamt	25	100,0	100,0

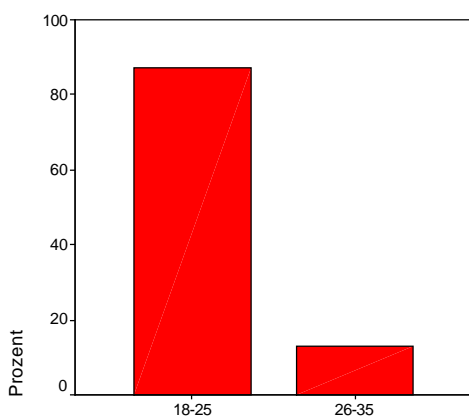


Abbildung B4: Altersangaben in der Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

Tabelle B4: Altersangaben in der Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	277	86,8	87,1
	26-35	41	12,9	12,9
	Gesamt	318	99,7	100,0
Fehlend		1	0,3	
Gesamt		319	100,0	

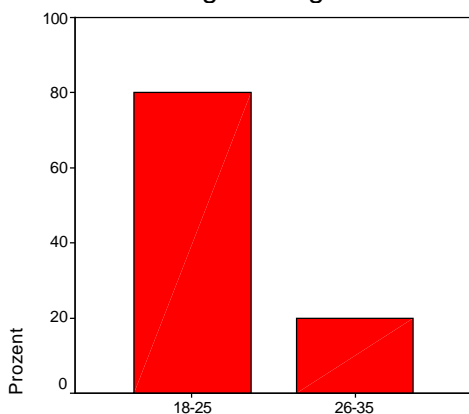


Abbildung B5: Altersangaben in der Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

Tabelle B5: Altersangaben in der Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	8	80,0	80,0
	26-35	2	20,0	20,0
	Gesamt	10	100,0	100,0

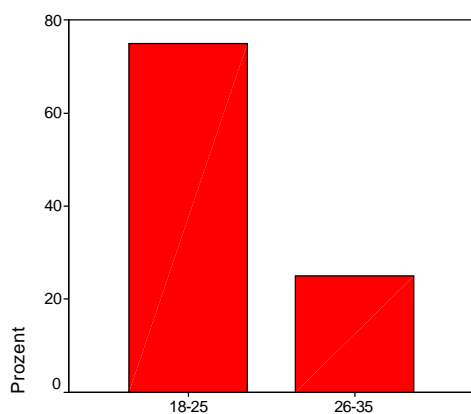


Abbildung B6: Altersangaben in der Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

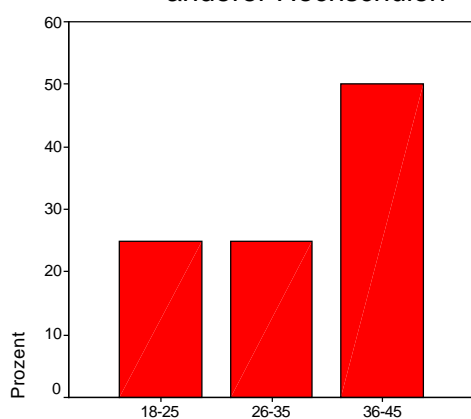


Abbildung B7: Altersangaben in der Nutzergruppe „Presse“

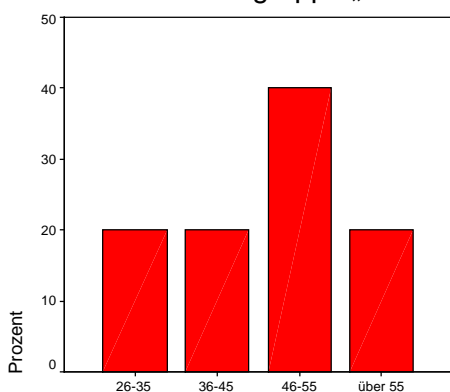


Abbildung B8: Altersangaben in der Nutzergruppe „Unternehmen“

Tabelle B6: Altersangaben in der Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	18	75,0	75,0
	26-35	6	25,0	25,0
	Gesamt	24	100,0	100,0

Tabelle B7: Altersangaben in der Nutzergruppe „Presse“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	1	25,0	25,0
	26-35	1	25,0	25,0
	36-45	2	50,0	50,0
	Gesamt	4	100,0	100,0

Tabelle B8: Altersangaben in der Nutzergruppe „Unternehmen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	26-35	1	20,0	20,0
	36-45	1	20,0	20,0
	46-55	2	40,0	40,0
	über 55	1	20,0	20,0
	Gesamt	5	100,0	100,0

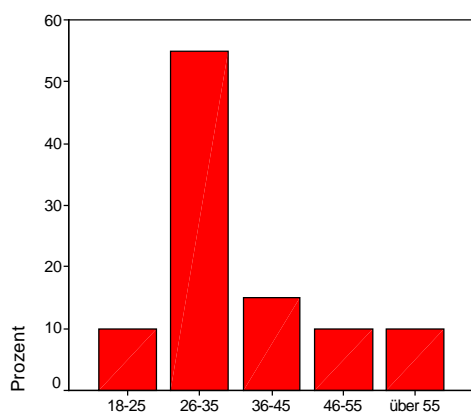


Abbildung B9: Altersangaben in der Nutzergruppe „Sonstige“

Tabelle B9: Altersangaben in der Nutzergruppe „Sonstige“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	18-25	2	10,0	10,0
	26-35	11	55,0	55,0
	36-45	3	15,0	15,0
	46-55	2	10,0	10,0
	über 55	2	10,0	10,0
	Gesamt	20	100,0	100,0

Anhang B 2:**Der Fragebogen – Angaben zum Zeitraum seit der ersten Nutzung des Webangebots der Universität Regensburg**

Tabelle B10: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“					Tabelle B11: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „nicht wissenschaftliche Mitarbeiter“				
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	seit mehreren Wochen	1	1,5	1,6	Gültig	seit mehreren Tagen	2	6,5	6,5
	seit mehreren Tagen	2	3,0	3,1		seit mehreren Jahren	29	93,5	93,5
	seit mehreren Jahren	61	92,4	95,3		Gesamt	31	100,0	100,0
	Gesamt	64	97,0	100,0					
Fehlend		2	3,0						
Gesamt		66	100,0						

Tabelle B12: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“					Tabelle B13: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“				
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	zum ersten Mal	4	16,0	16,7	Gültig	seit einigen Tagen	3	0,9	0,9
	seit einigen Tagen	4	16,0	16,7		seit mehreren Wochen	26	8,2	8,2
	seit mehreren Wochen	4	16,0	16,7		seit mehreren Tagen	60	18,8	18,9
	seit mehreren Tagen	7	28,0	29,2		seit mehreren Jahren	229	71,8	72,0
	seit mehreren Jahren	5	20,0	20,8		Gesamt	318	99,7	100,0
	Gesamt	24	96,0	100,0	Fehlend	System	1	0,3	
Fehlend	System	1	4,0		Gesamt		319	100,0	
Gesamt		25	100,0						

Tabelle B14: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	seit einigen Tagen	1	10,0	10,0
	seit mehreren Wochen	1	10,0	10,0
	seit mehreren Tagen	3	30,0	30,0
	seit mehreren Jahren	5	50,0	50,0
	Gesamt	10	100,0	100,0

Tabelle B15: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	zum ersten Mal	2	8,3	8,7
	seit einigen Tagen	2	8,3	8,7
	seit mehreren Wochen	5	20,8	21,7
	seit mehreren Tagen	2	8,3	8,7
	seit mehreren Jahren	12	50,0	52,2
	Gesamt	23	95,8	100,0
Fehlend	System	1	4,2	
Gesamt		24	100,0	

Tabelle B16: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „Presse“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	seit mehreren Jahren	4	100,0	100,0

Tabelle B17: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „Unternehmen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	seit mehreren Jahren	5	100,0	100,0

Tabelle B18: Angaben zum Zeitraum der ersten Nutzung; Nutzergruppe „Sonstige“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	zum ersten Mal	1	5,0	5,0
	seit mehreren Tagen	3	15,0	15,0
	seit mehreren Jahren	16	80,0	80,0
	Gesamt	20	100,0	100,0

Anhang B 3:**Der Fragebogen – Angaben zur Nutzungshäufigkeit des Webangebots der Universität Regensburg**

Tabelle B19: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“					Tabelle B20: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „nicht wissenschaftliche Mitarbeiter“				
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	mehrmals pro Jahr	2	3,0	3,1	Gültig	mehrmals pro Jahr	1	3,2	3,2
	2-3 Mal pro Monat	1	1,5	1,5		2-3 Mal pro Monat	1	3,2	3,2
	1 Mal pro Woche	1	1,5	1,5		1 Mal pro Woche	1	3,2	3,2
	2 bis 3 Mal pro Woche	10	15,2	15,4		2 bis 3 Mal pro Woche	1	3,2	3,2
	(fast) täglich	51	77,3	78,5		(fast) täglich	27	87,1	87,1
	Gesamt	65	98,5	100,0		Gesamt	31	100,0	100,0
Fehlend	System	1	1,5						
Gesamt		66	100,0						
Tabelle B21: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „Studieninteressierte“					Tabelle B22: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“				
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	(fast) nie	5	20,0	20,0	Gültig	mehrmals pro Jahr	2	0,6	0,6
	mehrmals pro Jahr	5	20,0	20,0		2-3 Mal pro Monat	10	3,1	3,1
	2-3 Mal pro Monat	4	16,0	16,0		1 Mal pro Woche	26	8,2	8,2
	1 Mal pro Woche	1	4,0	4,0		2 bis 3 Mal pro Woche	121	37,9	38,1
	2 bis 3 Mal pro Woche	5	20,0	20,0		(fast) täglich	159	49,8	50,0
	(fast) täglich	5	20,0	20,0		Gesamt	318	99,7	100,0
	Gesamt	25	100,0	100,0	Fehlend	System	1	0,3	
					Gesamt		319	100,0	

Tabelle B23: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	1 Mal pro Woche	1	10,0	10,0
	2 bis 3 Mal pro Woche	2	20,0	20,0
	(fast) täglich	7	70,0	70,0
	Gesamt	10	100,0	100,0

Tabelle B24: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	(fast) nie	4	16,7	17,4
	mehrmals pro Jahr	3	12,5	13,0
	2-3 Mal pro Monat	10	41,7	43,5
	1 Mal pro Woche	2	8,3	8,7
	2 bis 3 Mal pro Woche	2	8,3	8,7
	(fast) täglich	2	8,3	8,7
	Gesamt	23	95,8	100,0
Fehlend	System	1	4,2	
Gesamt		24	100,0	

Tabelle B25: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „Presse“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	mehrmals pro Jahr	2	50,0	50,0
	2 bis 3 Mal pro Woche	1	25,0	25,0
	(fast) täglich	1	25,0	25,0
	Gesamt	4	100,0	100,0

Tabelle B26: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „Unternehmen“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	mehrmals pro Jahr	2	40,0	50,0
	2-3 Mal pro Monat	1	20,0	25,0
	1 Mal pro Woche	1	20,0	25,0
	Gesamt	4	80,0	100,0
Fehlend	System	1	20,0	
Gesamt		5	100,0	

Tabelle B27: Angaben zur Nutzungshäufigkeit; Nutzergruppe „Sonstige“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	mehrmals pro Jahr	10	50,0	52,6
	2-3 Mal pro Monat	3	15,0	15,8
	2 bis 3 Mal pro Woche	2	10,0	10,5
	(fast) täglich	4	20,0	21,1
	Gesamt	19	95,0	100,0
Fehlend	System	1	5,0	
Gesamt		20	100,0	

Anhang C - Nutzerinteresse

Anhang C1:

Der Fragebogen – Auswertung des Nutzerinteresses an bestimmten Themen

Studiengänge

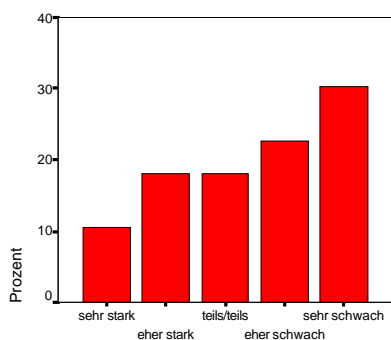


Abbildung C1: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

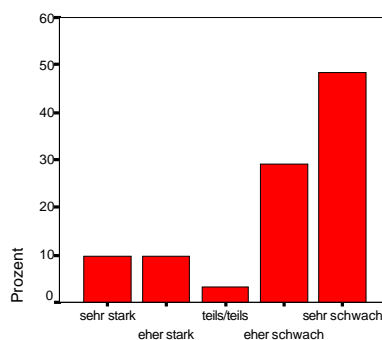


Abbildung C2: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

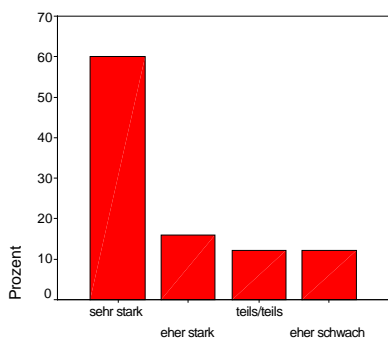


Abbildung C3: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

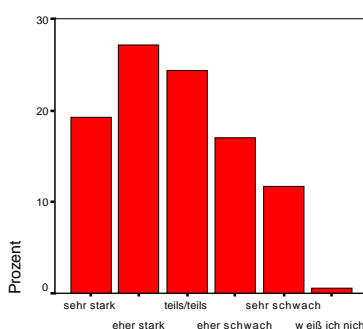


Abbildung C4: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

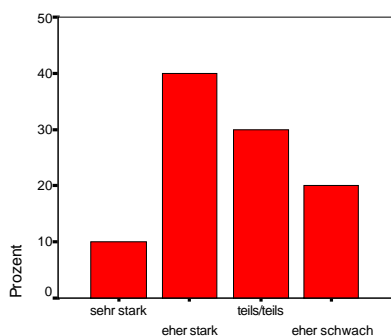


Abbildung C5: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

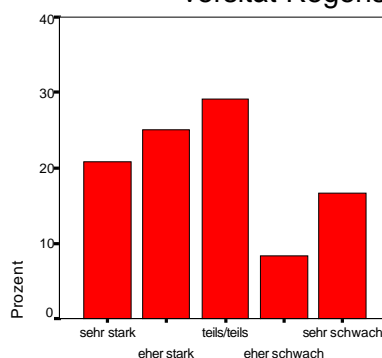


Abbildung C6: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

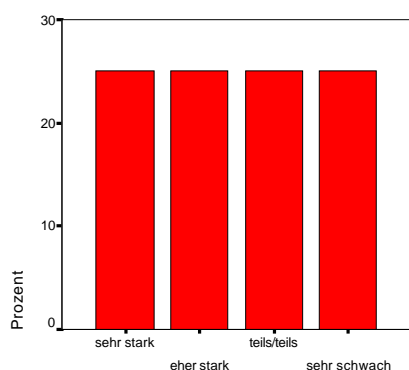


Abbildung C7: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „Presse“

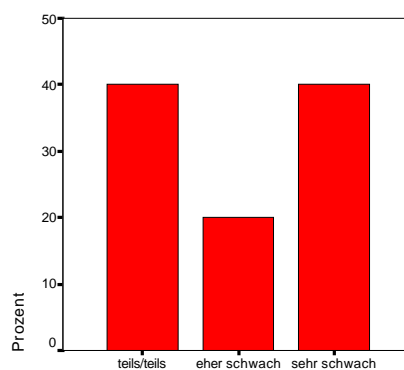


Abbildung C8: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „Unternehmen“

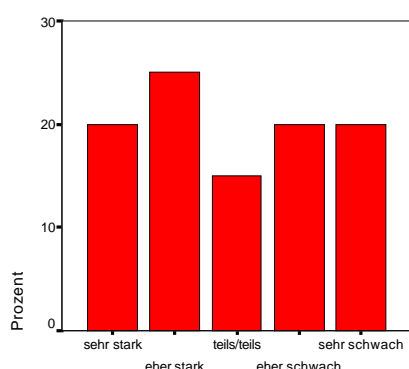


Abbildung C9: Interesse am Thema Studiengänge; Nutzergruppe „Sonstige“

Seminare und Vorlesungen

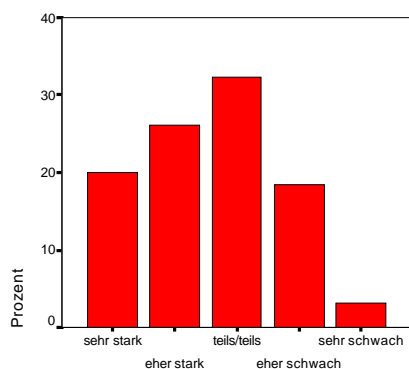


Abbildung C10: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

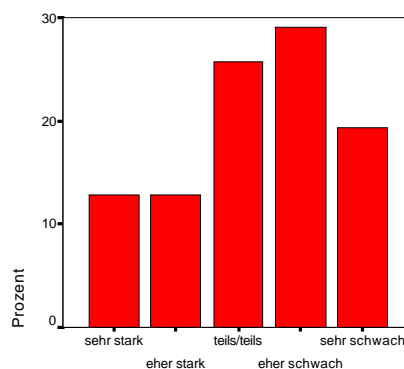


Abbildung C11: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

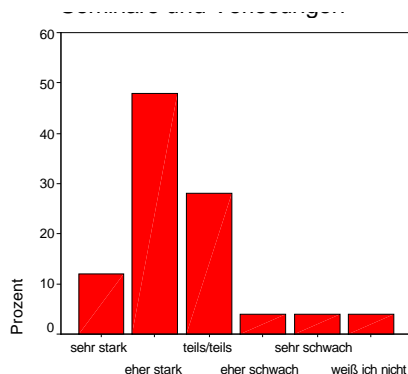


Abbildung C12: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

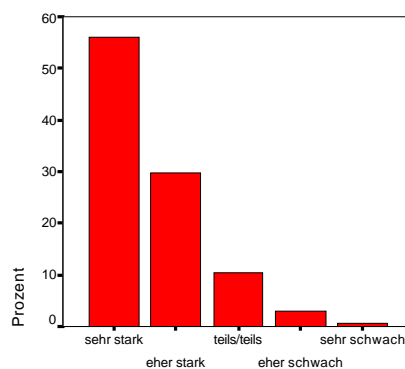


Abbildung C13: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

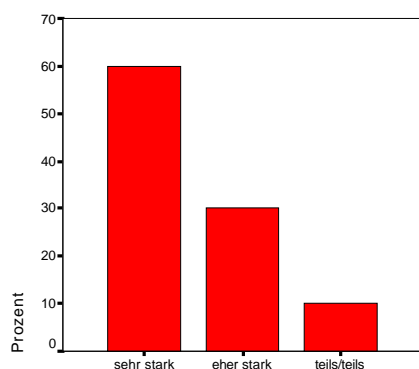


Abbildung C14: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

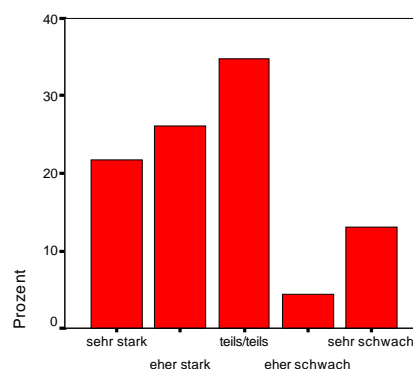


Abbildung C15: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

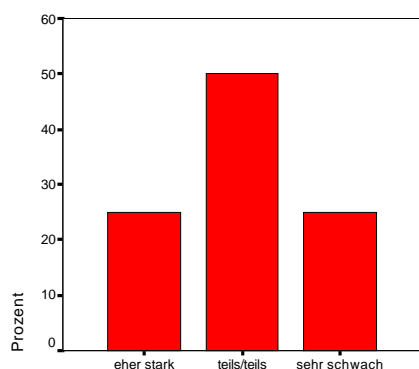


Abbildung C16: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „Presse“

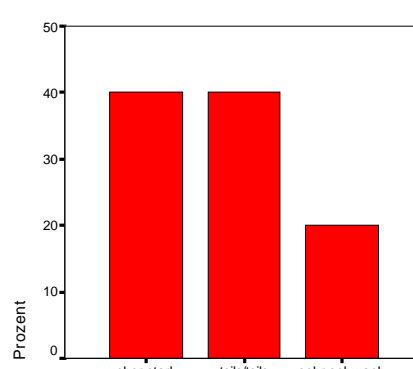


Abbildung C17: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „Unternehmen“

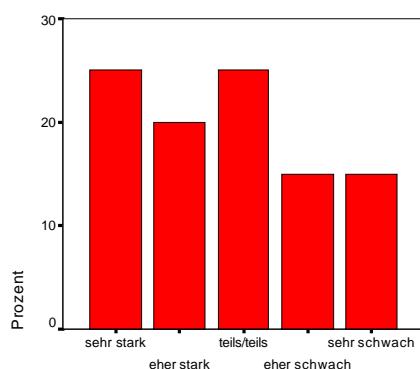


Abbildung C18: Interesse am Thema Seminare und Vorlesungen; Nutzergruppe „Sonstige“

Skripte

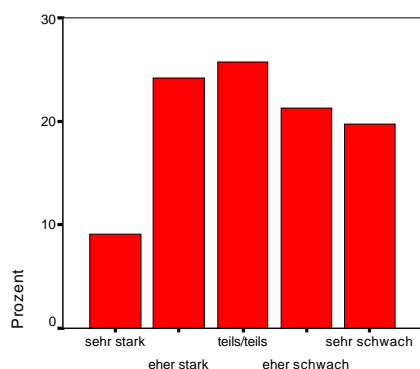


Abbildung C19: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

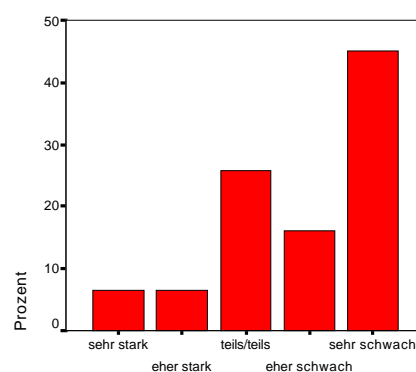


Abbildung C20: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

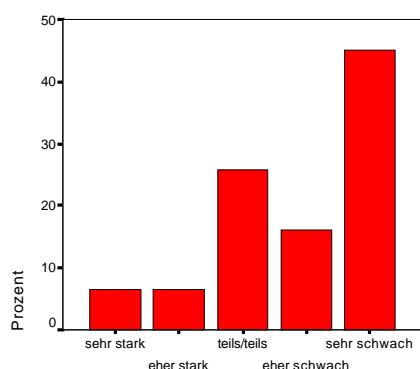


Abbildung C21: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

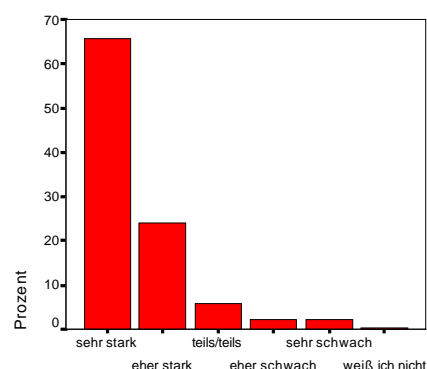


Abbildung C22: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

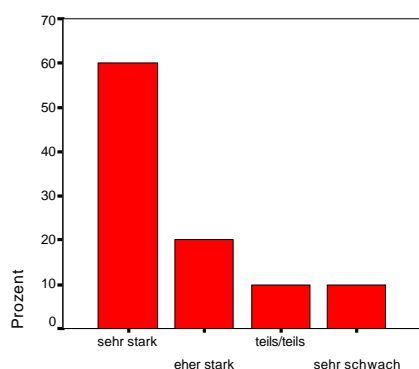


Abbildung C23: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

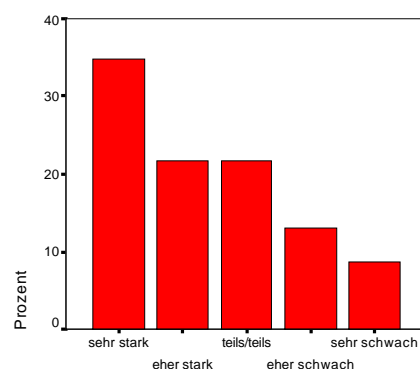


Abbildung C24: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

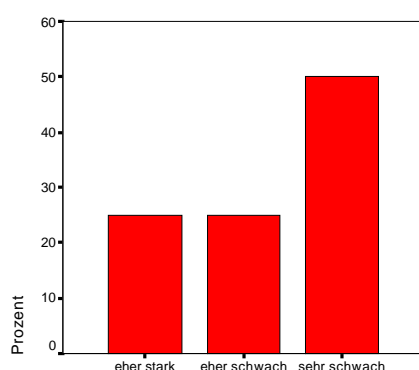


Abbildung C25: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „Presse“

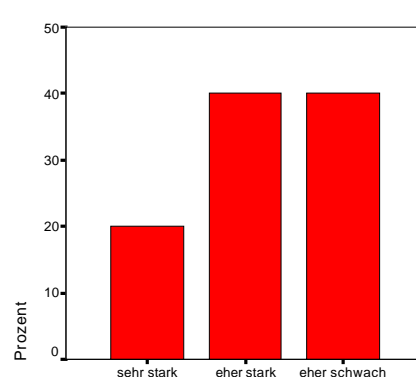


Abbildung C26: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „Unternehmen“

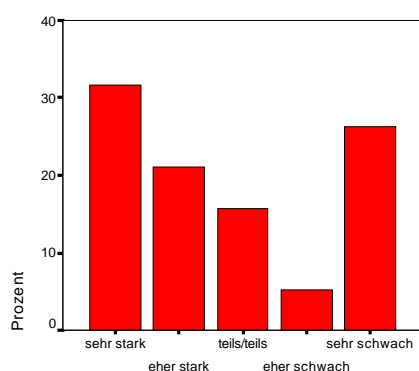


Abbildung C27: Interesse am Thema Skripte; Nutzergruppe „Sonstige“

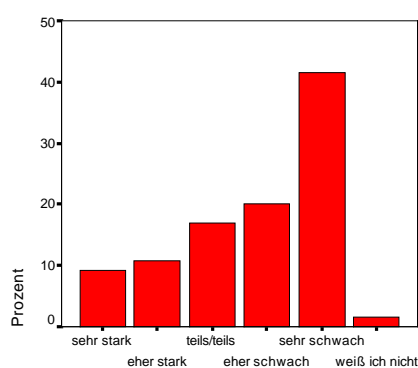
Studienberatung

Abbildung C28: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

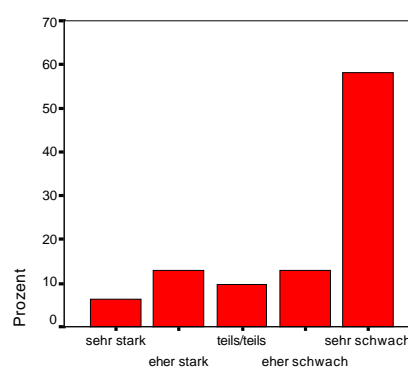


Abbildung C29: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

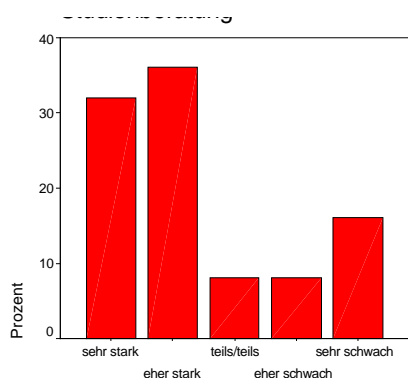


Abbildung C30: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

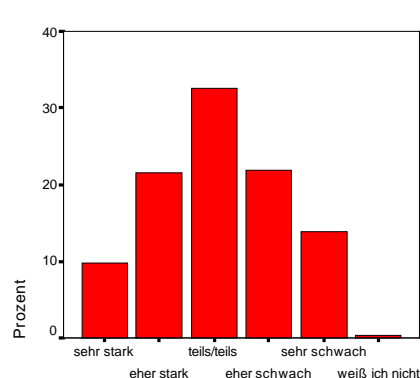


Abbildung C31: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

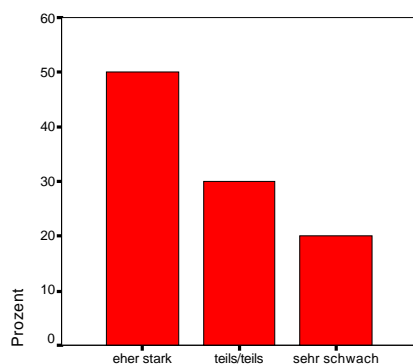


Abbildung C32: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

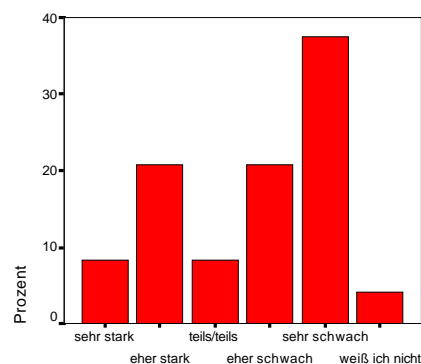


Abbildung C33: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

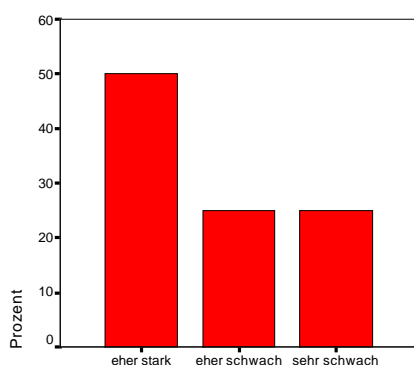


Abbildung C34: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „Presse“

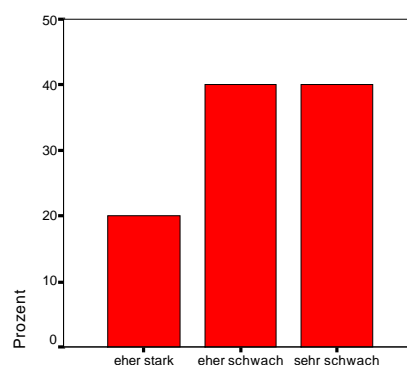


Abbildung C35: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „Unternehmen“

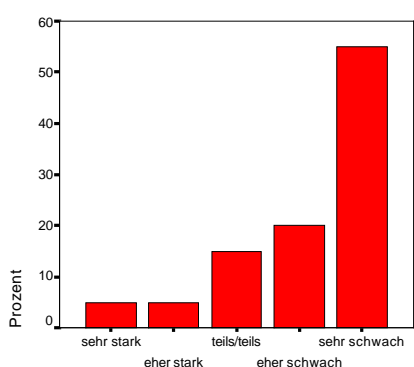


Abbildung C36: Interesse am Thema Studienberatung; Nutzergruppe „Sonstige“

Prüfungsergebnisse

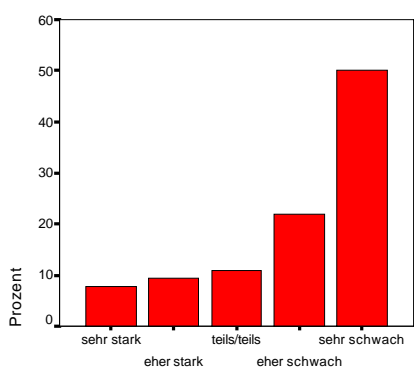


Abbildung C37: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

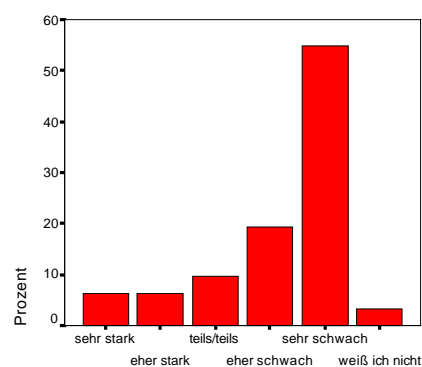


Abbildung C38: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

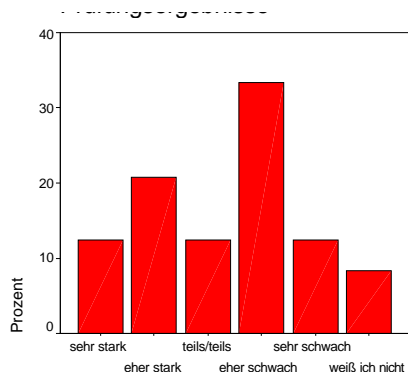


Abbildung C39: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

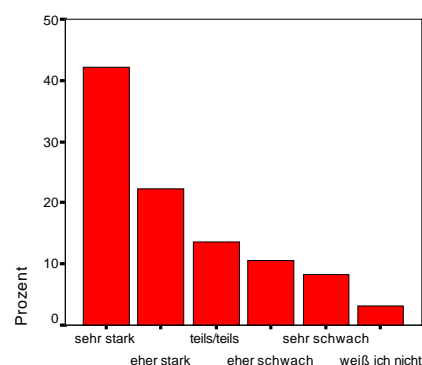


Abbildung C40: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

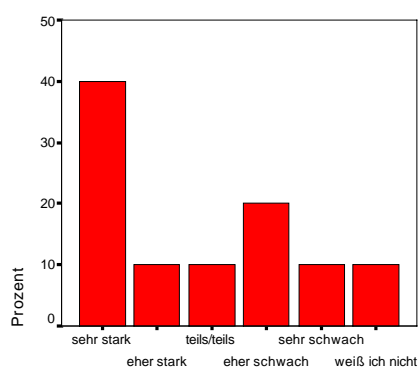


Abbildung C41: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

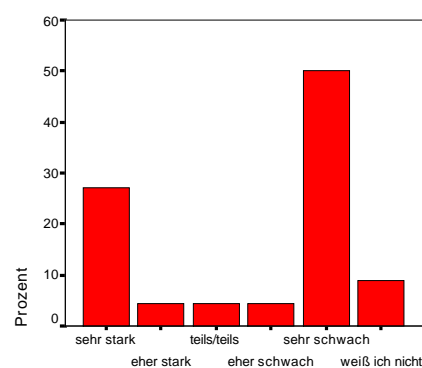


Abbildung C42: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

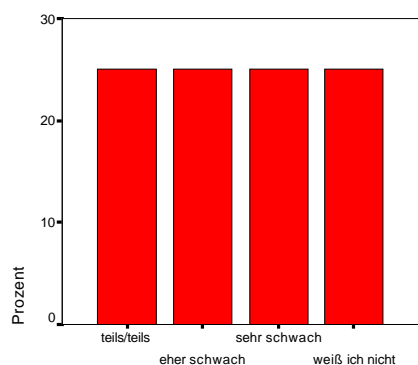


Abbildung C43: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „Presse“

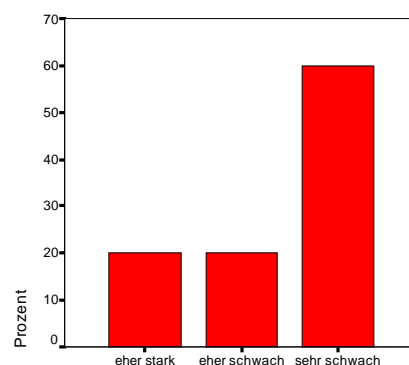


Abbildung C44: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „Unternehmen“

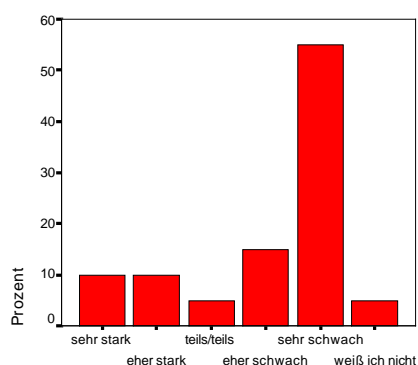


Abbildung C45: Interesse am Thema Prüfungsergebnisse; Nutzergruppe „Sonstige“

Stipendien

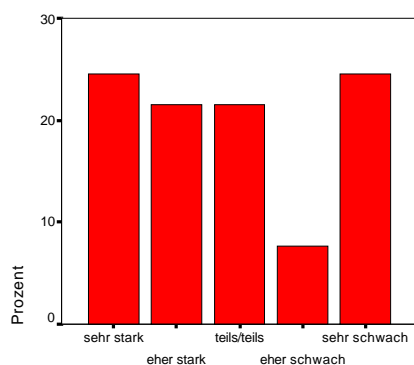


Abbildung C46: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

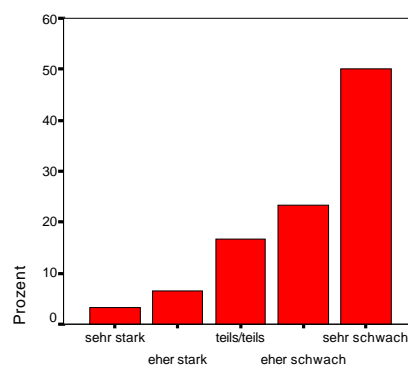


Abbildung C47: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

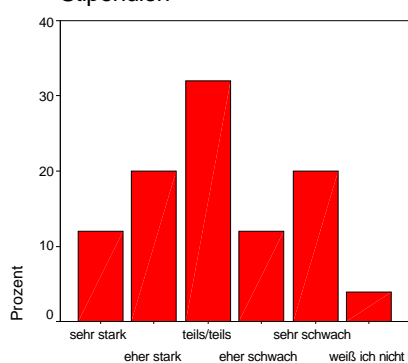


Abbildung C48: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

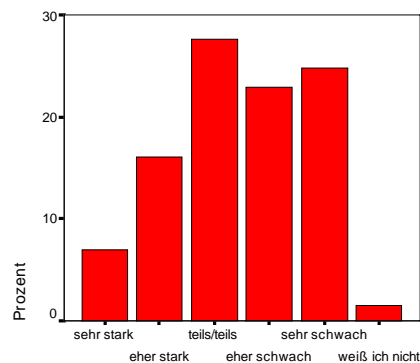


Abbildung C49: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

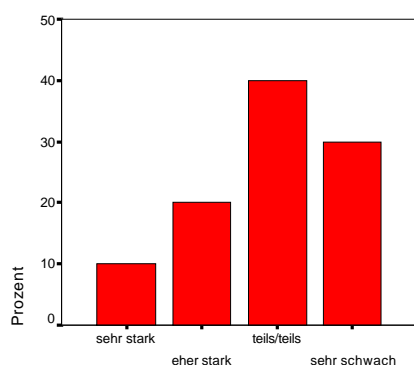


Abbildung C50: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

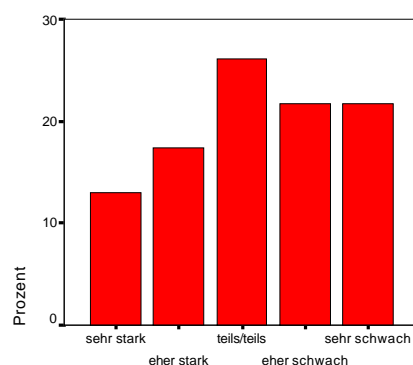


Abbildung C51: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

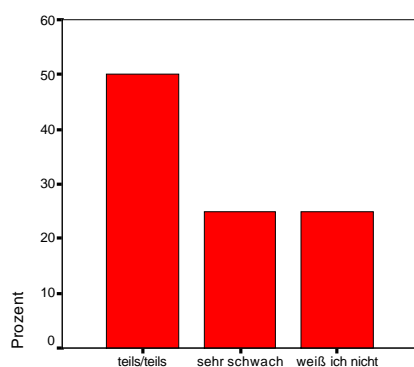


Abbildung C52: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „Presse“

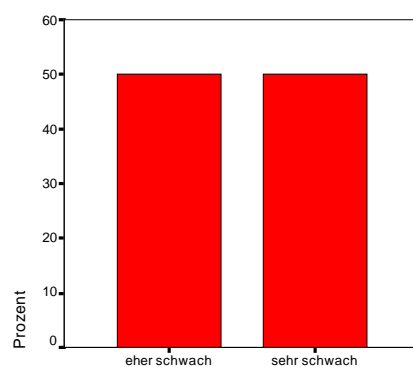


Abbildung C53: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „Unternehmen“

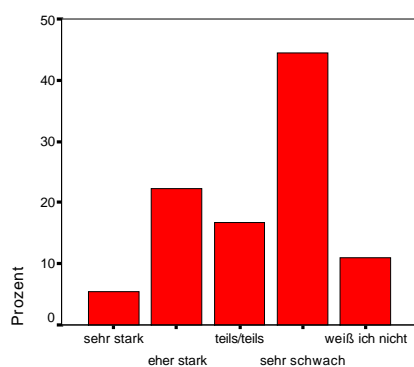


Abbildung C54: Interesse am Thema Stipendien; Nutzergruppe „Sonstige“

Forschungsprojekte

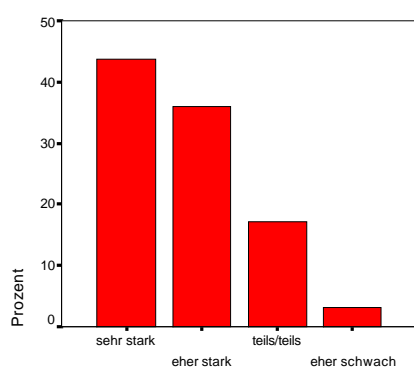


Abbildung C55: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

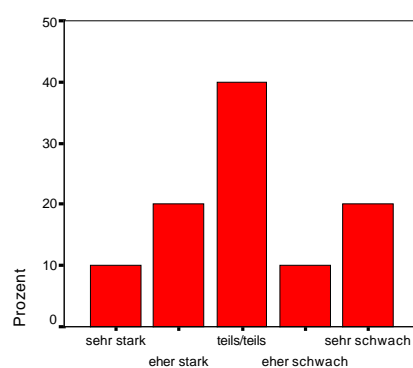


Abbildung C56: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

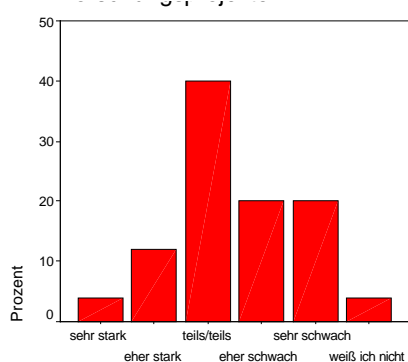


Abbildung C57: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

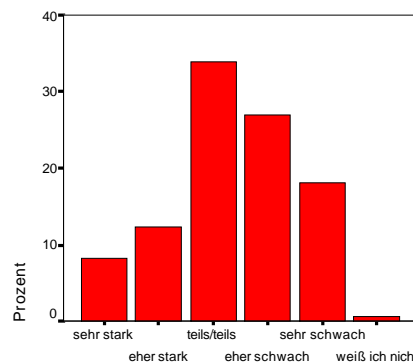


Abbildung C58: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

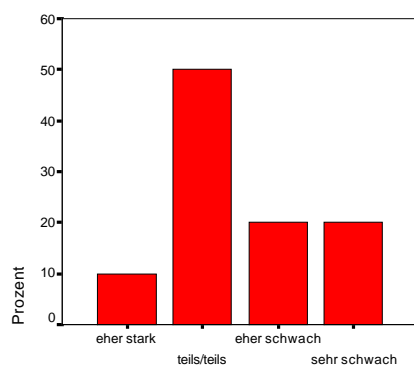


Abbildung C59: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

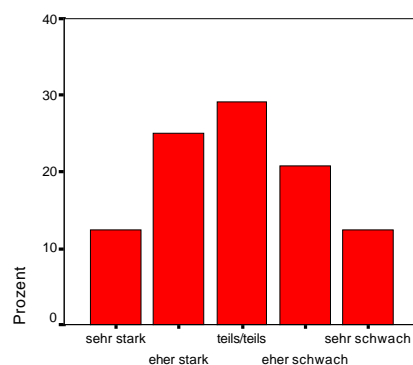


Abbildung C60: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

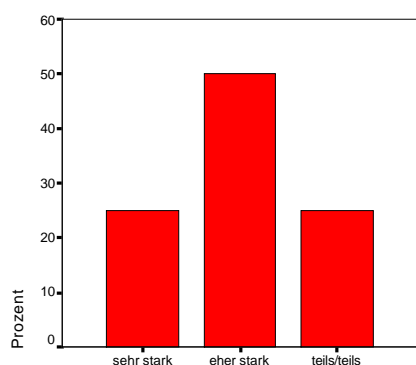


Abbildung C61: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „Presse“

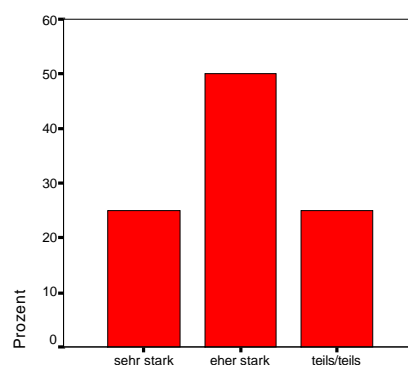


Abbildung C62: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „Unternehmen“

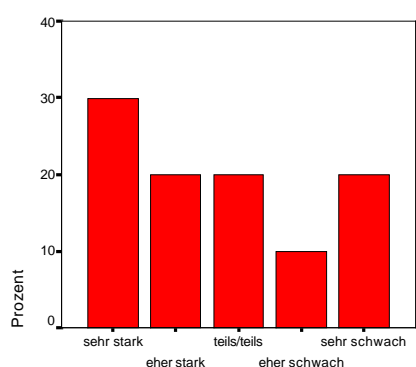


Abbildung C63: Interesse am Thema Forschungsprojekte; Nutzergruppe „Sonstige“

Forschungsergebnisse

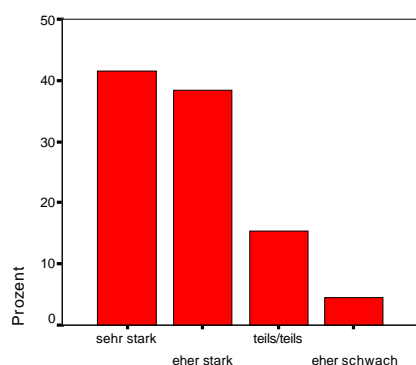


Abbildung C64: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

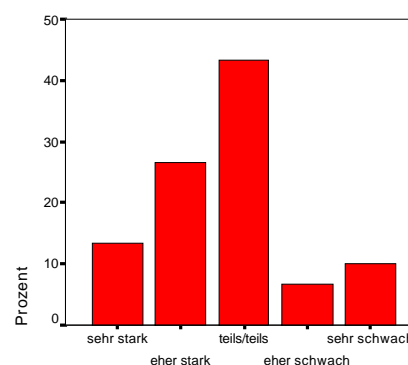


Abbildung C65: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

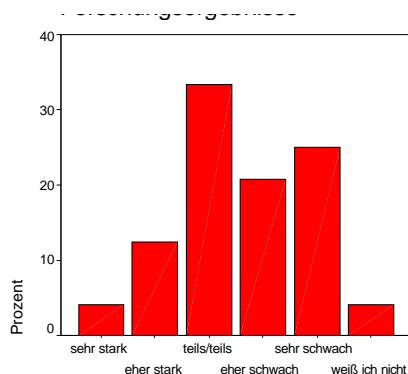


Abbildung C66: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

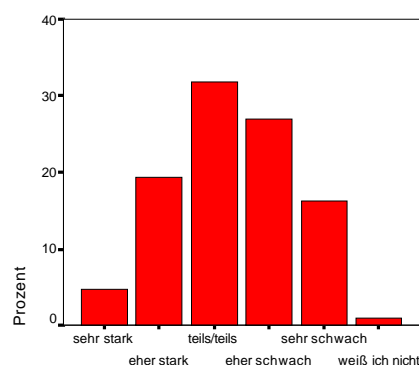


Abbildung C67: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

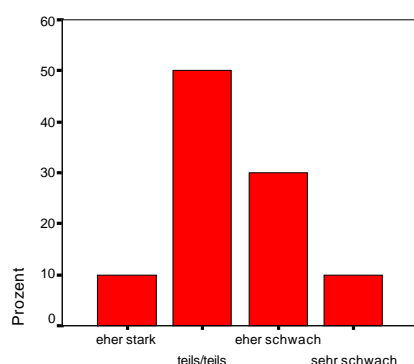


Abbildung C68: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

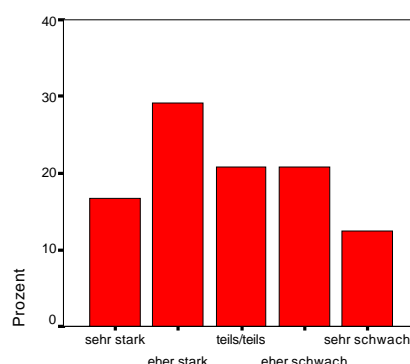


Abbildung C69: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

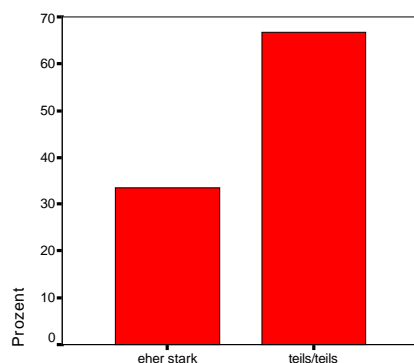


Abbildung C70: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „Presse“

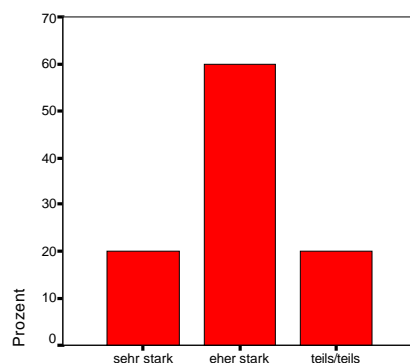


Abbildung C71: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „Unternehmen“

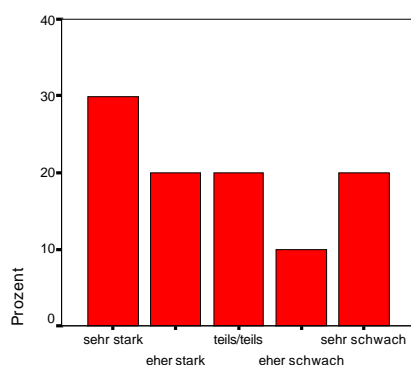


Abbildung C72: Interesse am Thema Forschungsergebnisse; Nutzergruppe „Sonstige“

Zuständigkeiten

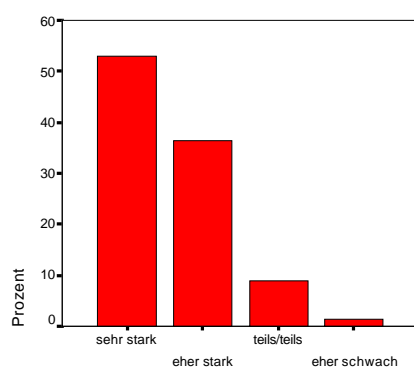


Abbildung C73: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

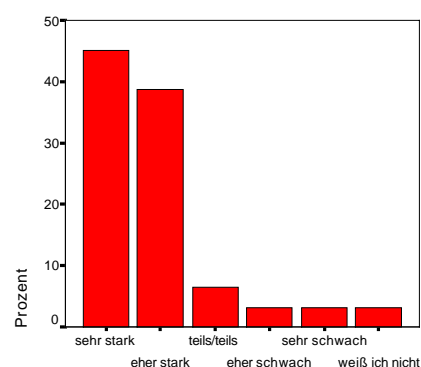


Abbildung C74: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

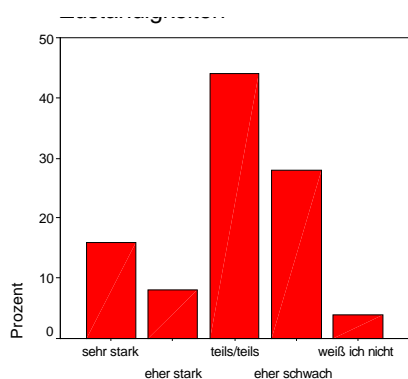


Abbildung C75: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

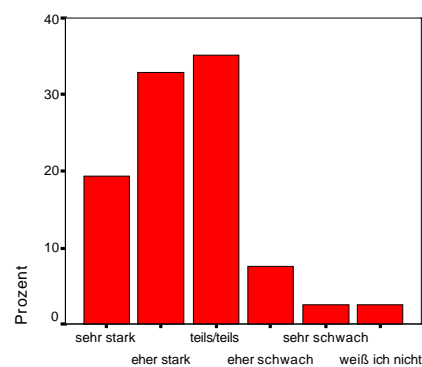


Abbildung C76: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

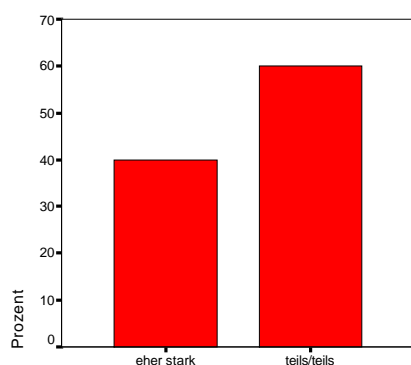


Abbildung C77: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

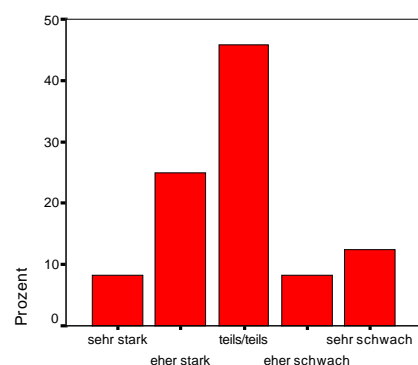


Abbildung C78: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

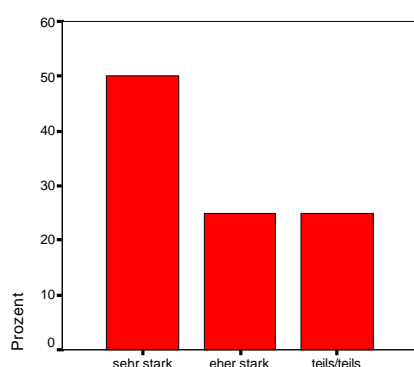


Abbildung C79: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „Presse“

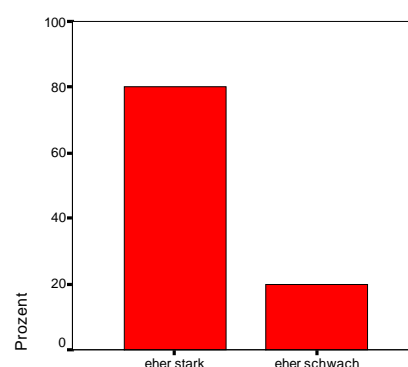


Abbildung C80: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „Unternehmen“

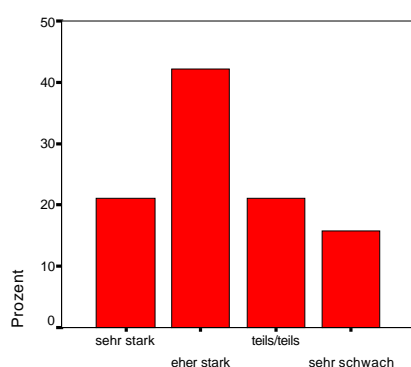


Abbildung C81: Interesse am Thema Zuständigkeiten; Nutzergruppe „Sonstige“

Kontaktmöglichkeiten

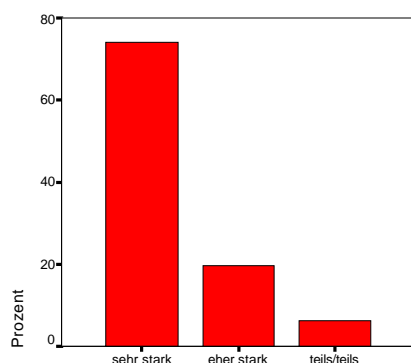


Abbildung C82: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

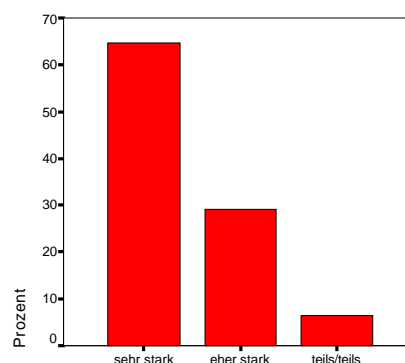


Abbildung C83: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

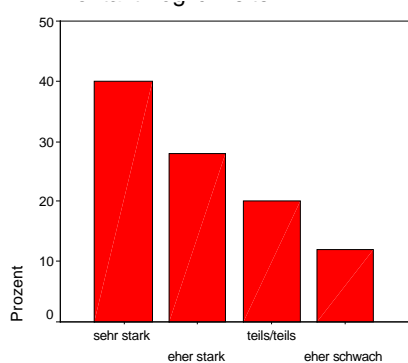


Abbildung C84: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

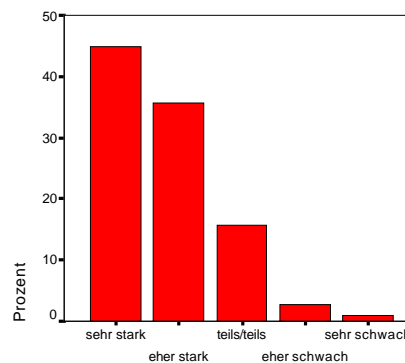


Abbildung C85: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

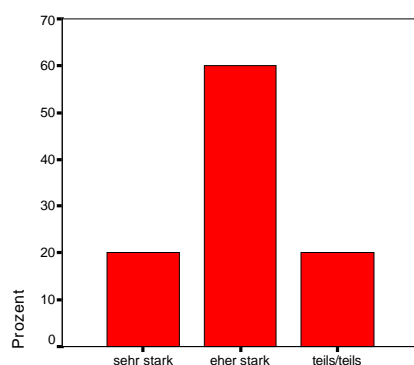


Abbildung C86: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

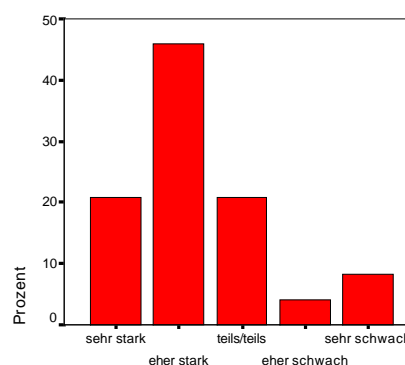


Abbildung C87: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

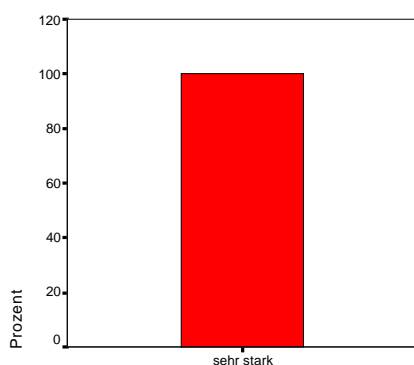


Abbildung C88: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „Presse“

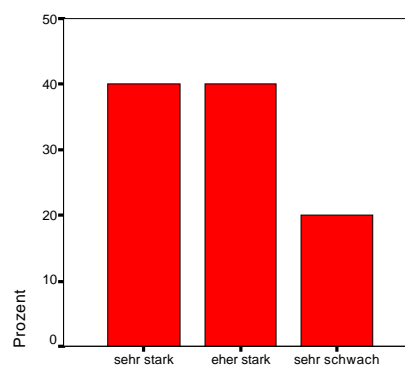


Abbildung C89: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „Unternehmen“

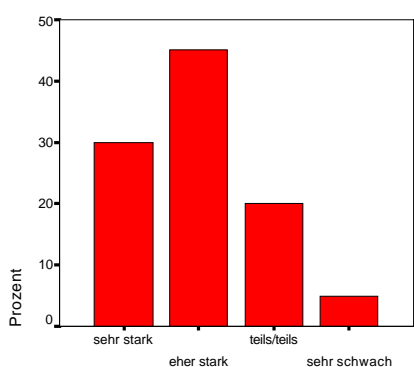


Abbildung C90: Interesse am Thema Kontaktmöglichkeiten; Nutzergruppe „Sonstige“

Informationen über die Universität

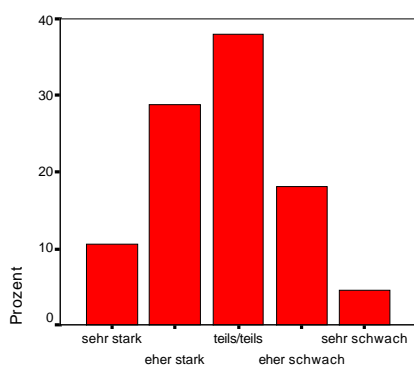


Abbildung C91: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

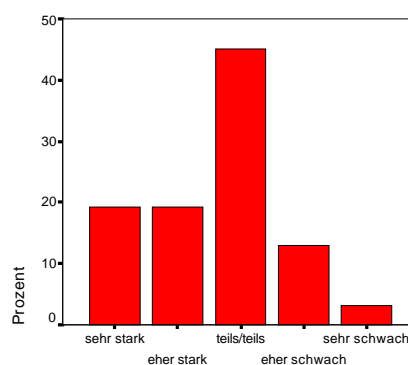


Abbildung C92: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

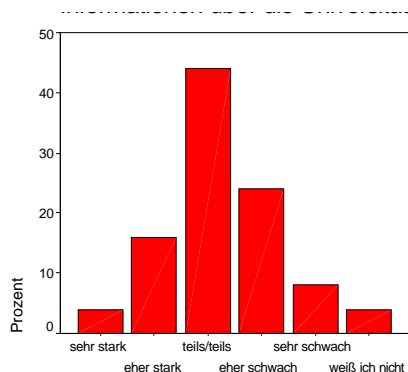


Abbildung C93: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

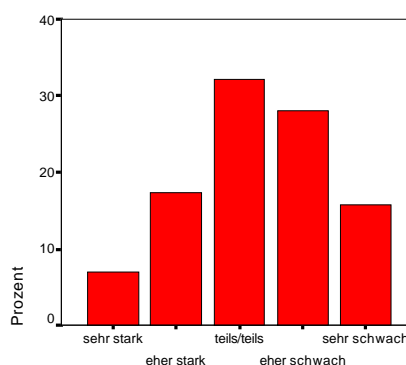


Abbildung C94: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

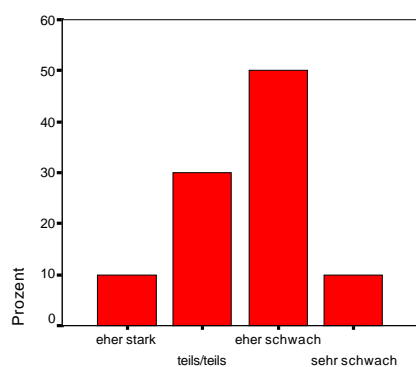


Abbildung C95: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

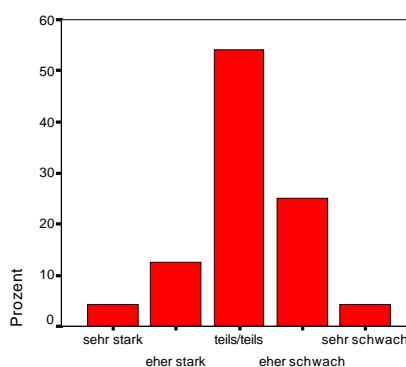


Abbildung C96: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

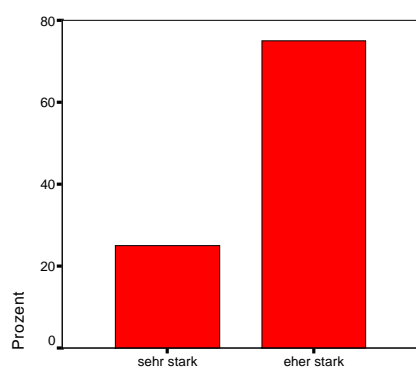


Abbildung C97: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „Presse“

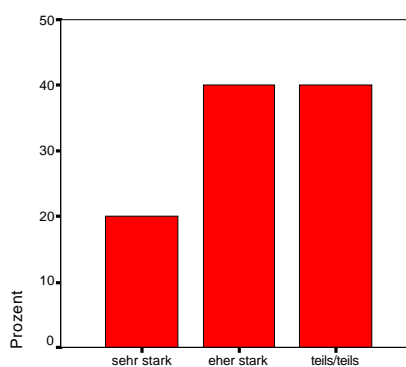


Abbildung C98: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „Unternehmen“

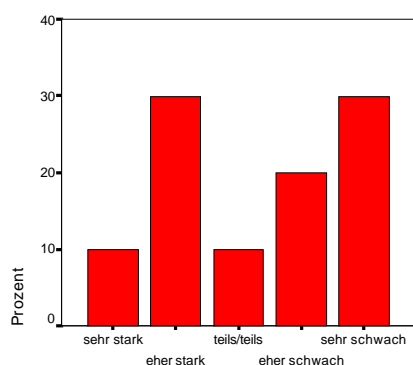


Abbildung C99: Interesse am Thema Informationen über die Universität; Nutzergruppe „Sonstige“

Lagepläne, Wegweiser

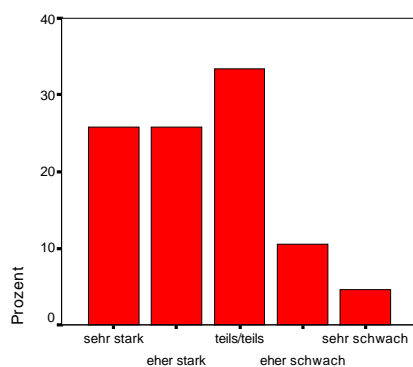


Abbildung C100: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

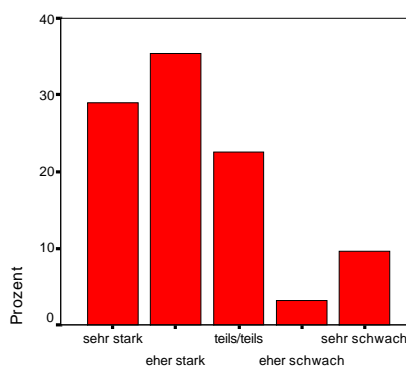


Abbildung C101: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

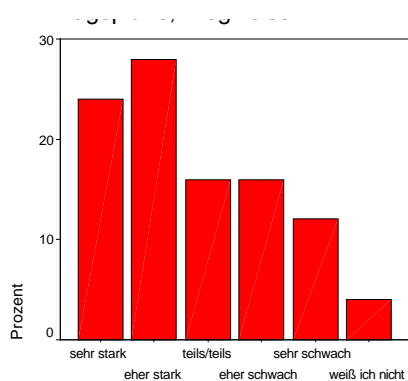


Abbildung C102: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

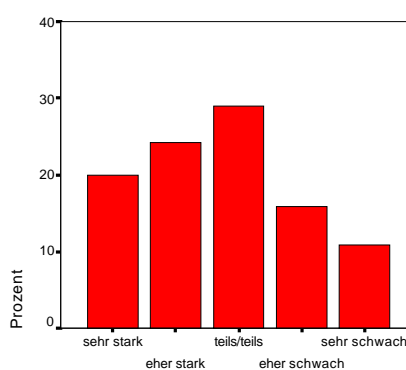


Abbildung C103: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

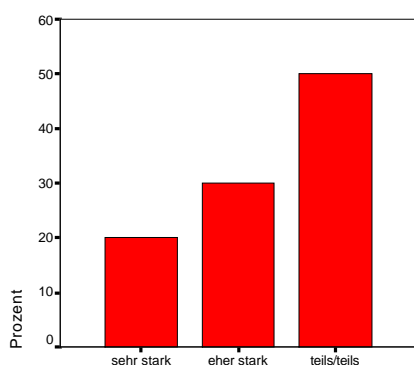


Abbildung C104: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

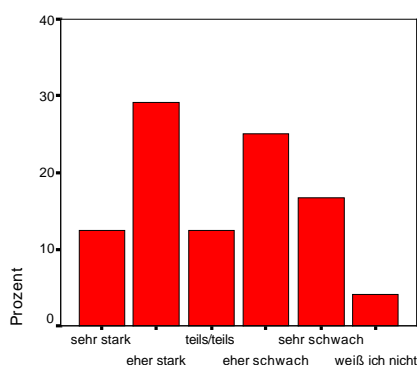


Abbildung C105: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

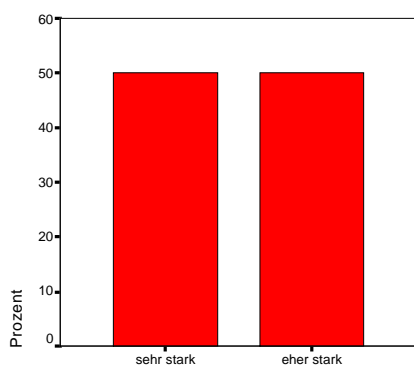


Abbildung C106: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „Presse“

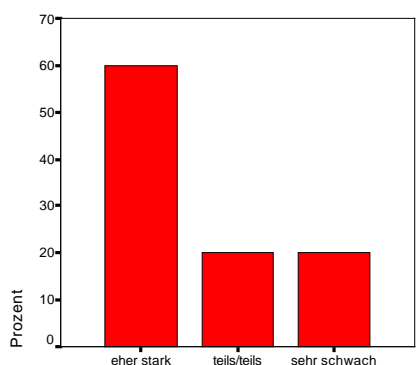


Abbildung C107: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „Unternehmen“

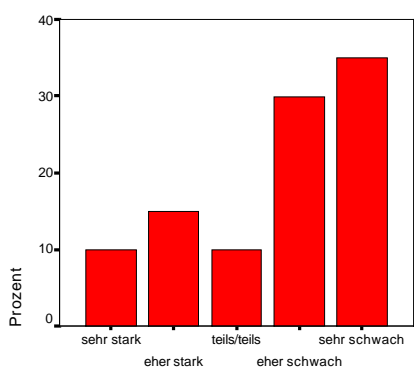


Abbildung C108: Interesse am Thema Lagepläne, Wegweiser; Nutzergruppe „Sonstige“

Weiterbildungsmöglichkeiten

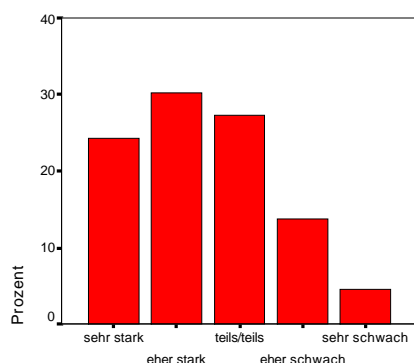


Abbildung C109: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

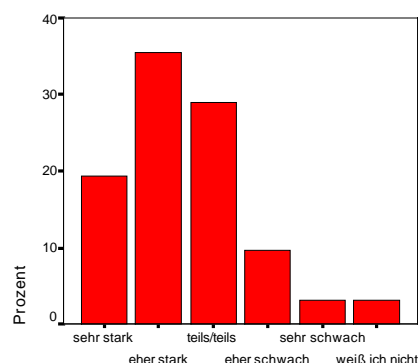


Abbildung C110: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

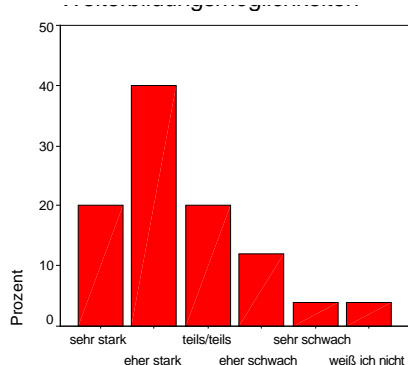


Abbildung C111: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

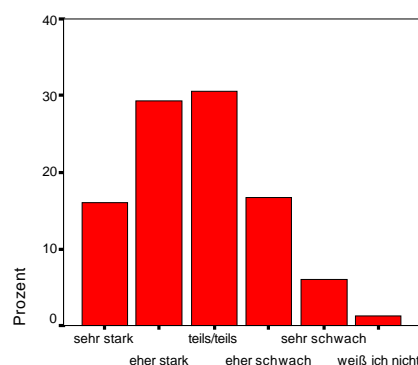


Abbildung C112: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

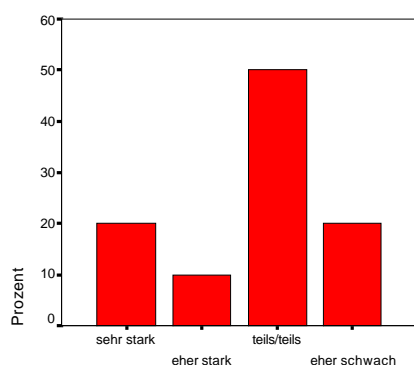


Abbildung C113: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

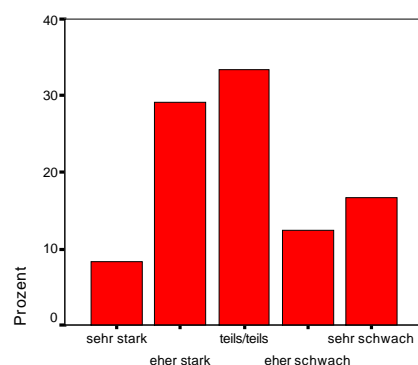


Abbildung C114: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

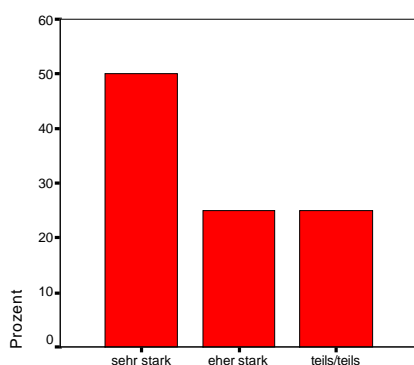


Abbildung C115: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „Presse“

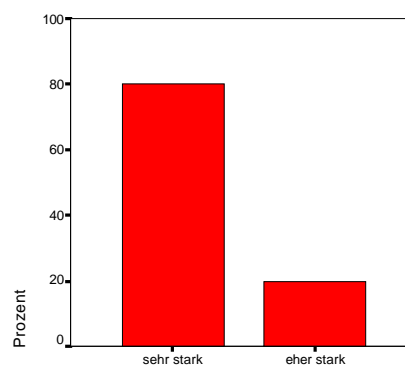


Abbildung C116: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „Unternehmen“

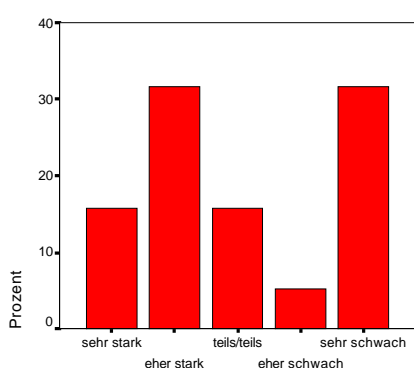


Abbildung C117: Interesse am Thema Weiterbildungsmöglichkeiten; Nutzergruppe „Sonstige“

Mensa-Speisepläne

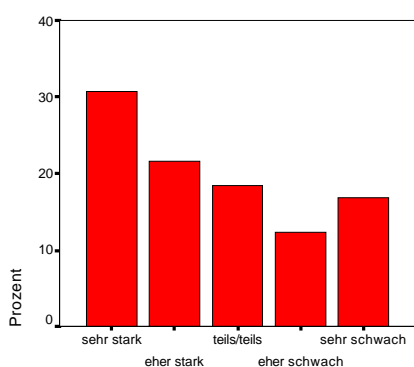


Abbildung C118: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

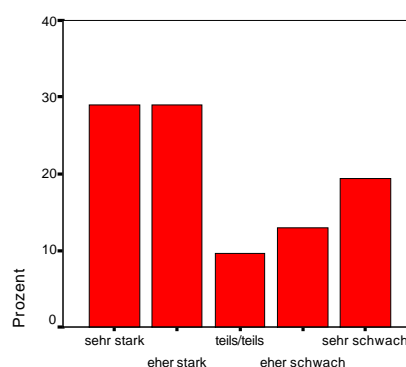


Abbildung C119: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

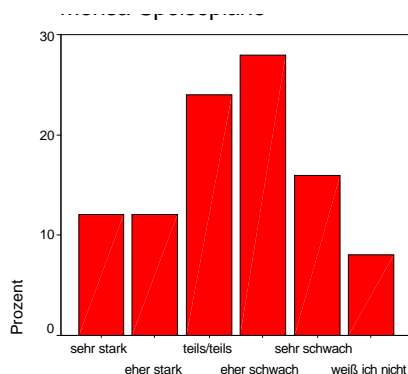


Abbildung C120: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

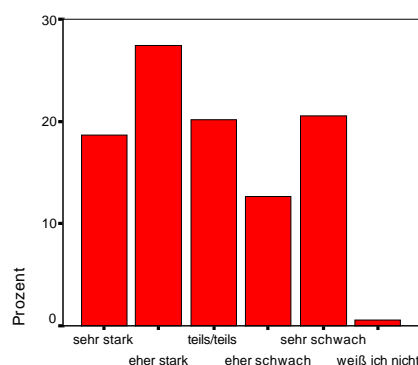


Abbildung C121: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

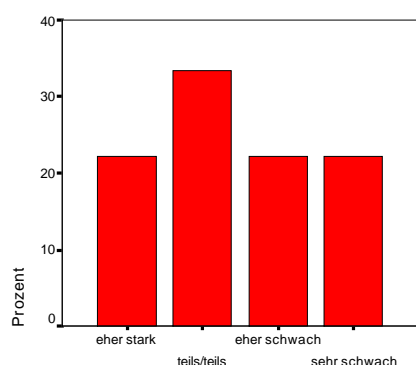


Abbildung C122: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

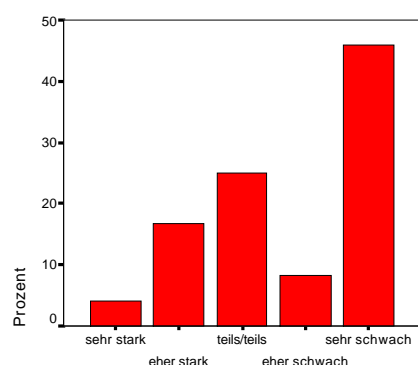


Abbildung C123: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

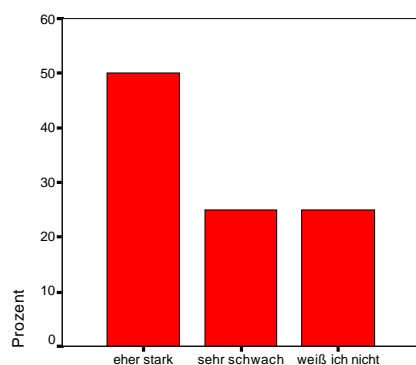


Abbildung C124: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „Presse“

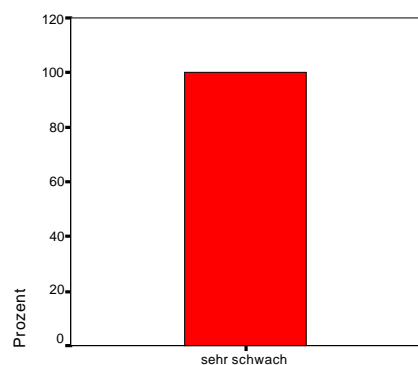


Abbildung C125: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „Unternehmen“

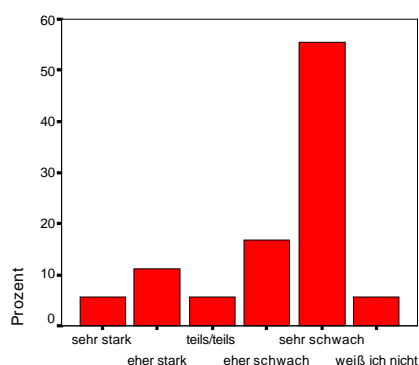


Abbildung C126: Interesse am Thema Mensa-Speisepläne; Nutzergruppe „Sonstige“

Stellenangebote

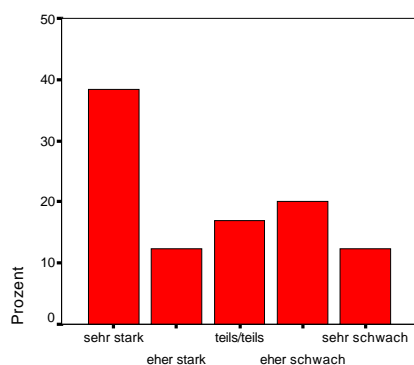


Abbildung C127: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

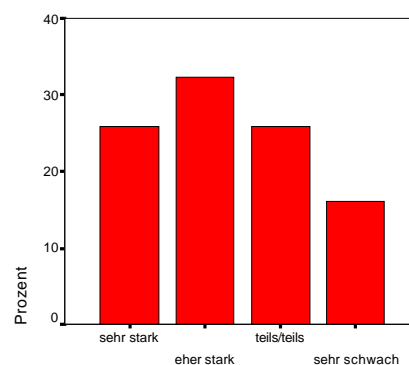


Abbildung C128: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

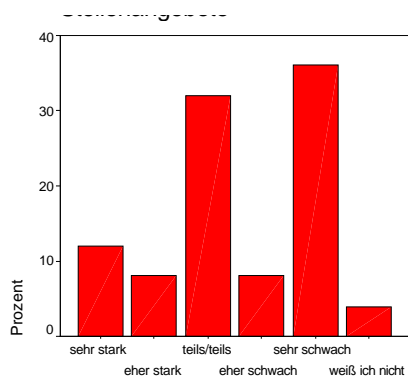


Abbildung C129: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

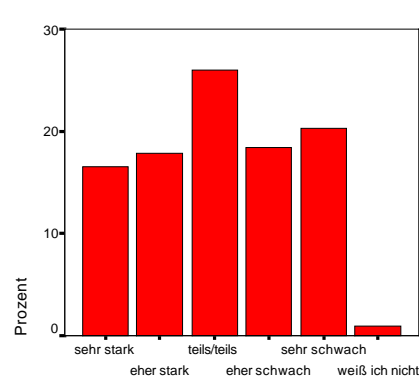


Abbildung C130: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

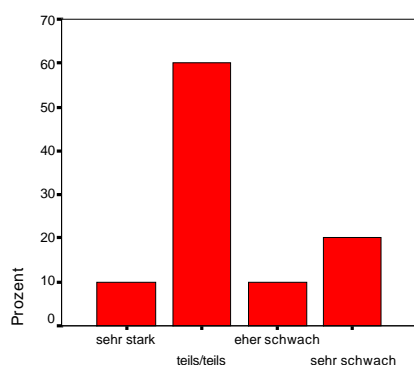


Abbildung C131: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

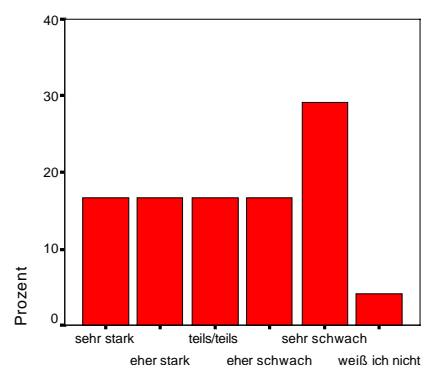


Abbildung C132: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

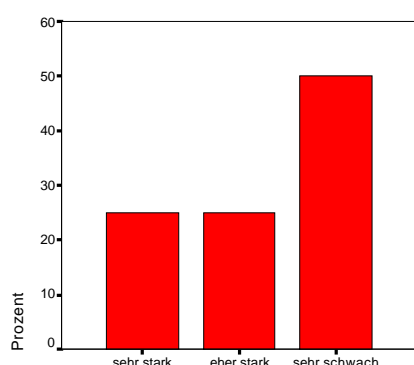


Abbildung C133: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „Presse“

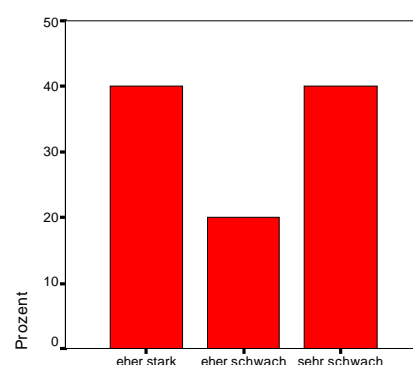


Abbildung C134: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „Unternehmen“

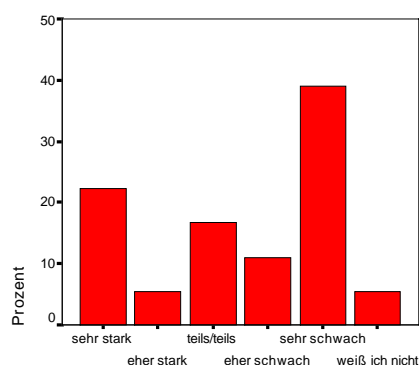


Abbildung C135: Interesse am Thema Stellenangebote; Nutzergruppe „Sonstige“

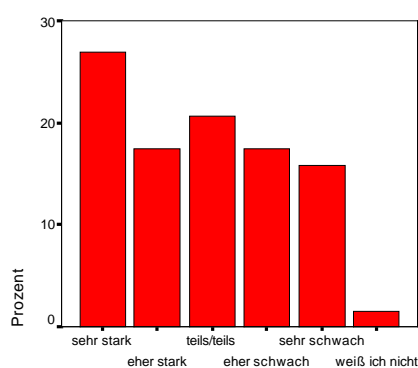
Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse

Abbildung C136: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „wissens-schaftliche Mitarbeiter“

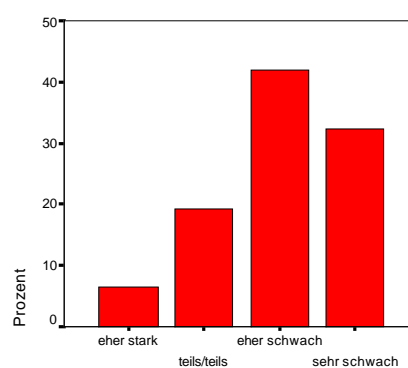


Abbildung C137: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

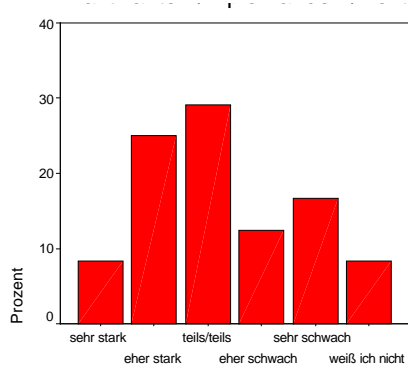


Abbildung C138: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „Studien-interessierte“

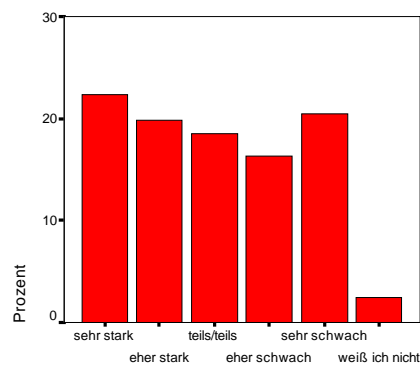


Abbildung C139: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

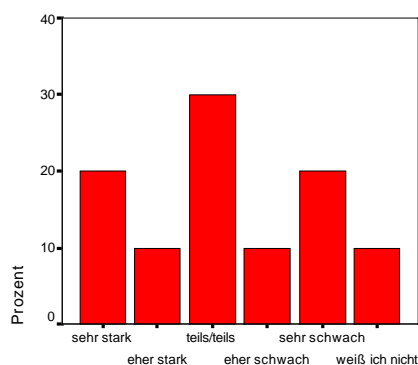


Abbildung C140: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

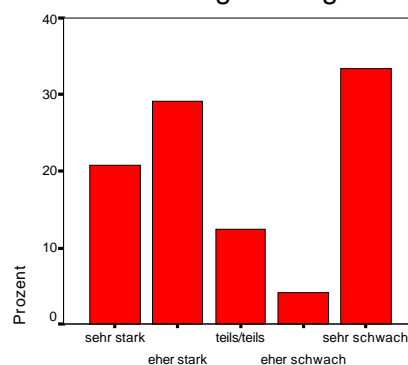


Abbildung C141: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

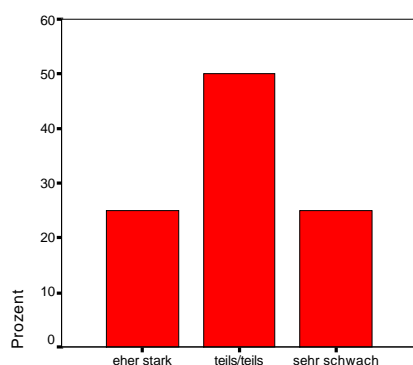


Abbildung C142: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „Presse“

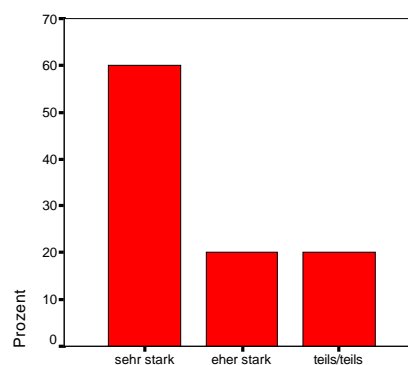


Abbildung C143: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „Unternehmen“

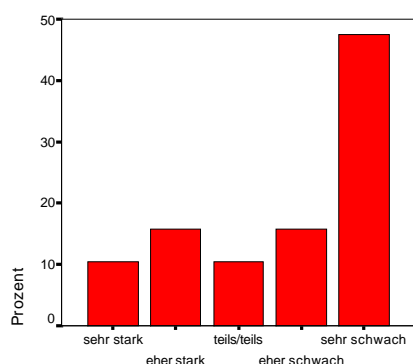


Abbildung C144: Interesse am Thema Praktikanten-/Diplomanden-/Doktorandenbörse; Nutzergruppe „Sonstige“

Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen

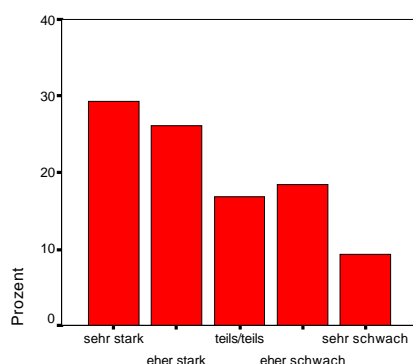


Abbildung C145: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

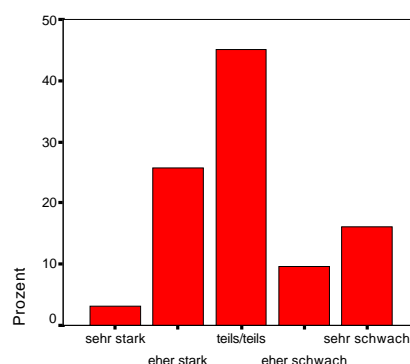


Abbildung C146: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

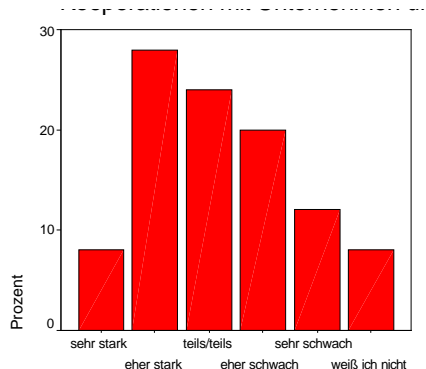


Abbildung C147: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

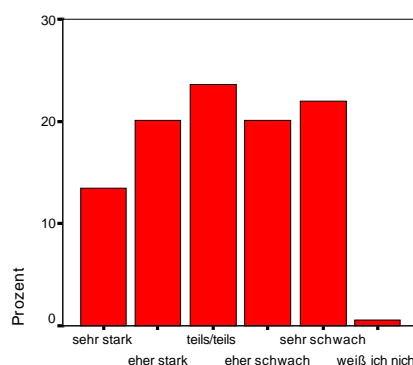


Abbildung C148: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

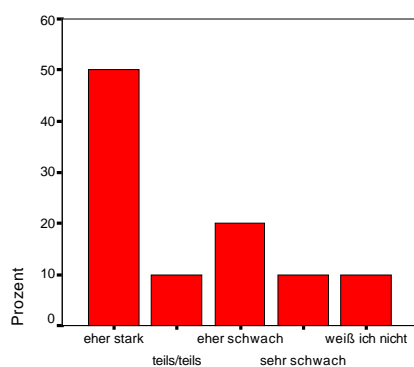


Abbildung C149: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

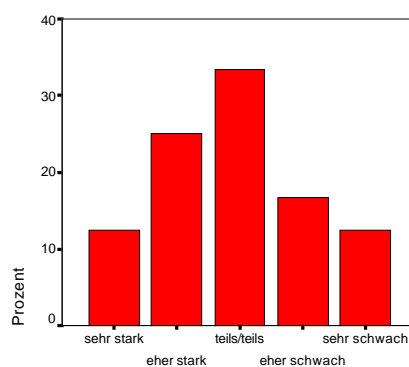


Abbildung C150: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

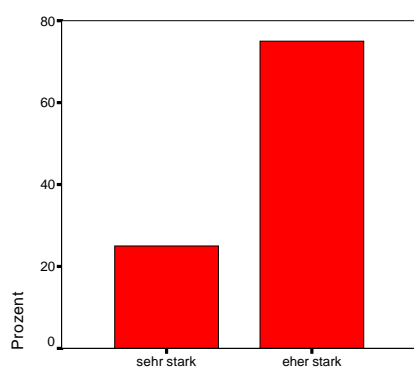


Abbildung C151: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „Presse“

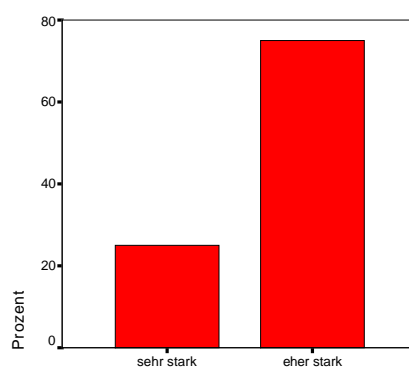


Abbildung C152: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „Unternehmen“

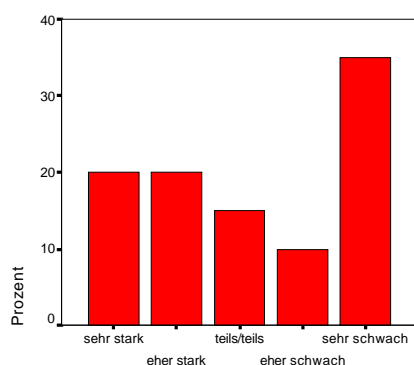


Abbildung C153: Interesse am Thema Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen; Nutzergruppe „Sonstige“

Lehrpersonal

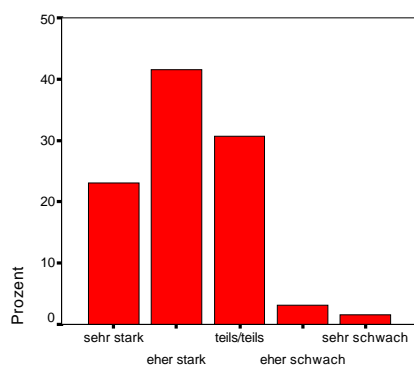


Abbildung C154: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

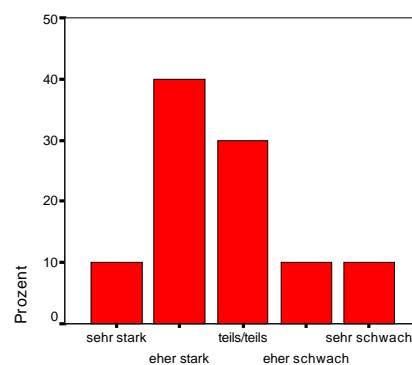


Abbildung C155: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

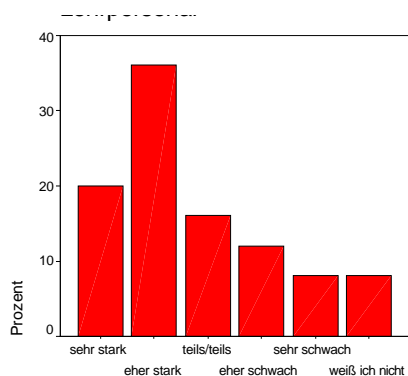


Abbildung C156: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

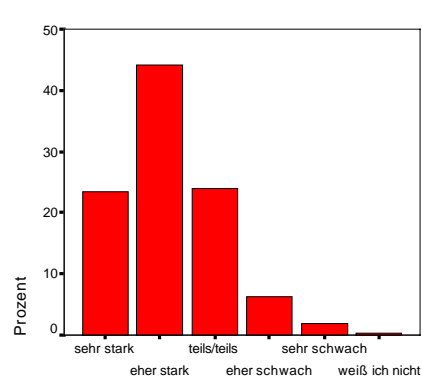


Abbildung C157: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

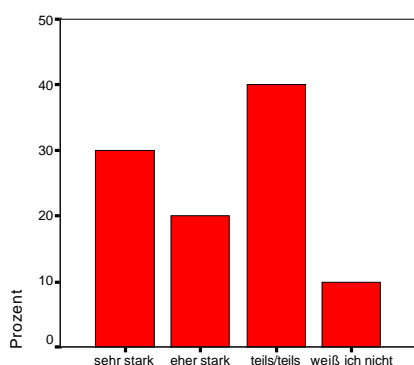


Abbildung C158: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

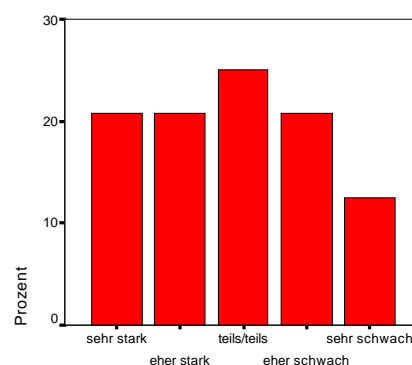


Abbildung C159: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

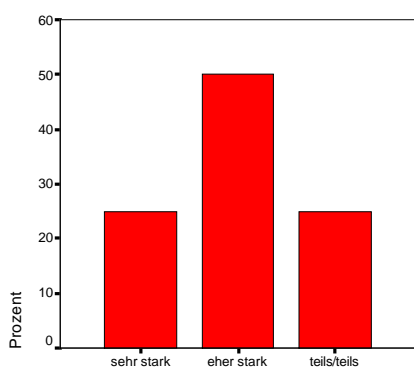


Abbildung C160: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „Presse“

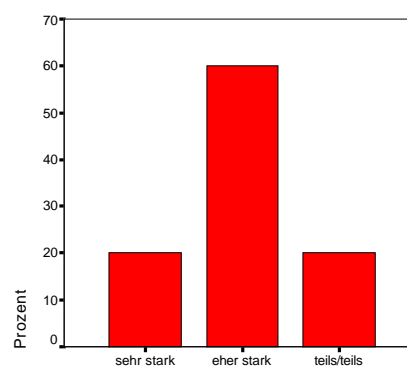


Abbildung C161: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „Unternehmen“

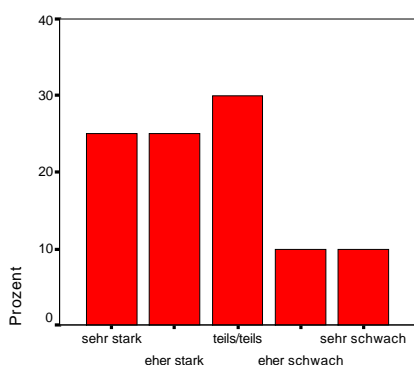


Abbildung C162: Interesse am Thema Lehrpersonal; Nutzergruppe „Sonstige“

Gesetze, Verordnungen, Satzungen

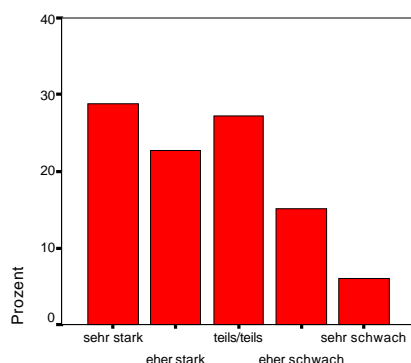


Abbildung C163: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

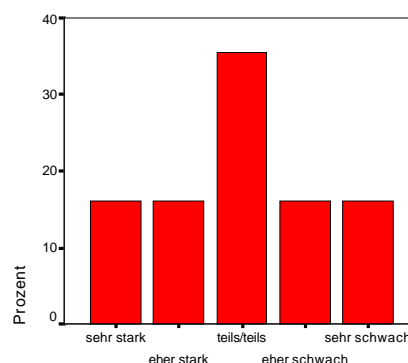


Abbildung C164: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

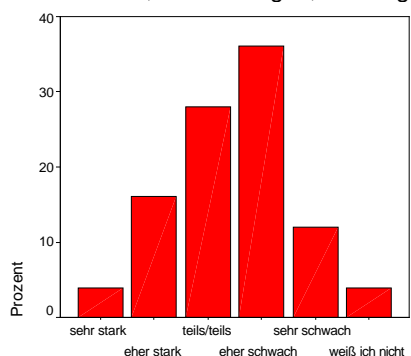


Abbildung C165: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

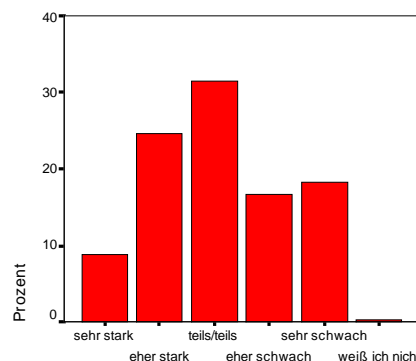


Abbildung C166: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

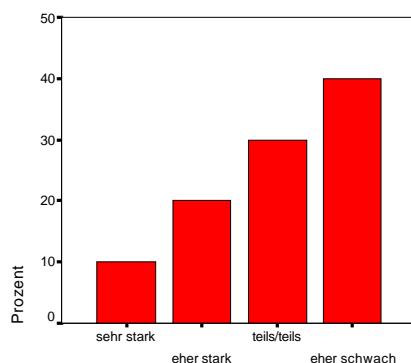


Abbildung C167: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

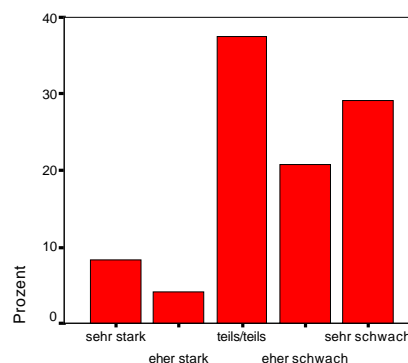


Abbildung C168: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

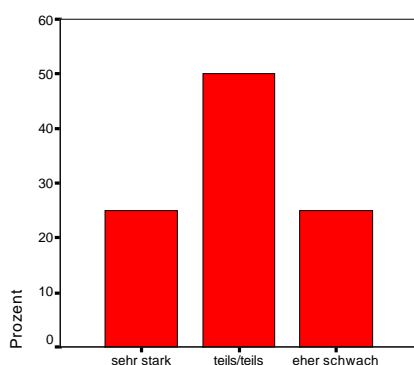


Abbildung C169: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „Presse“

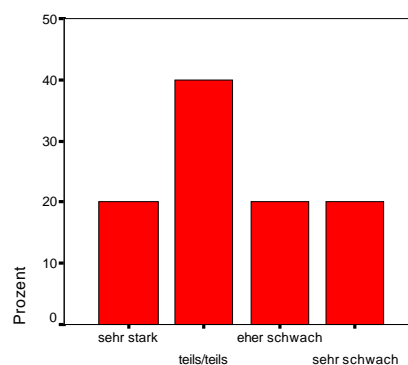


Abbildung C170: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „Unternehmen“

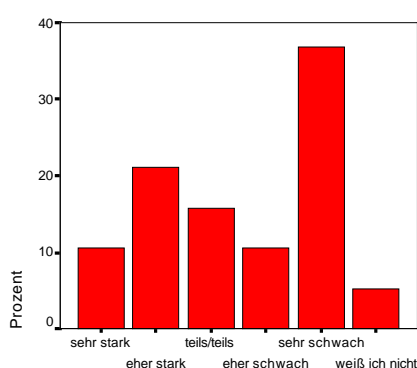


Abbildung C171: Interesse am Thema Gesetze, Verordnungen, Satzungen; Nutzergruppe „Sonstige“

Veranstaltungen, Feste

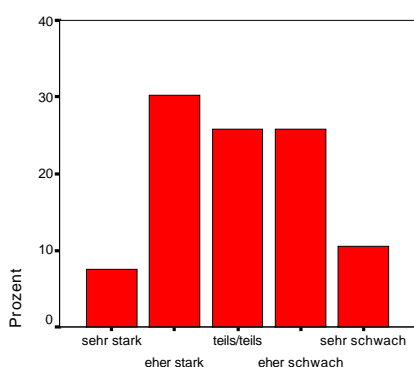


Abbildung C172: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

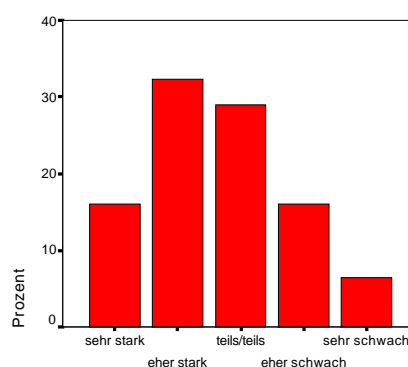


Abbildung C173: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

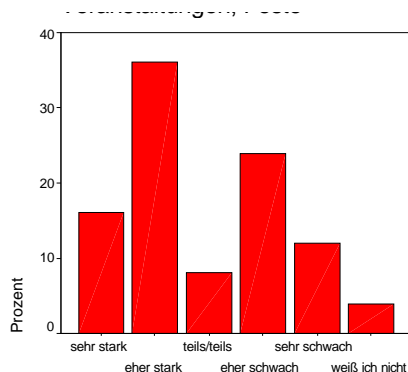


Abbildung C174: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

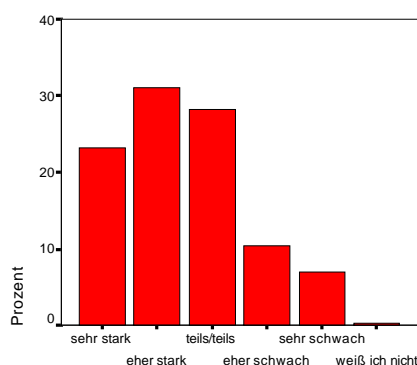


Abbildung C175: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

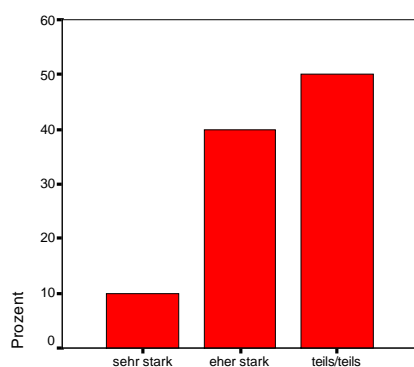


Abbildung C176: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

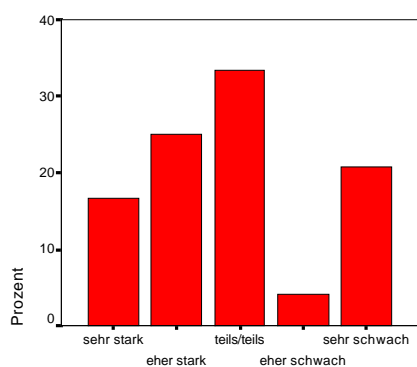


Abbildung C177: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

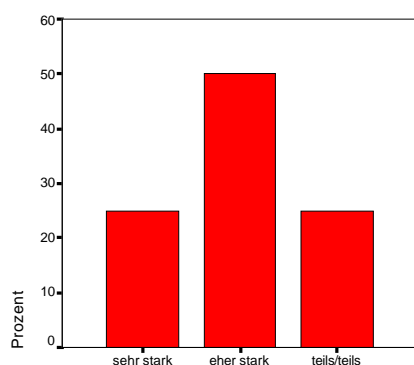


Abbildung C178: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „Presse“

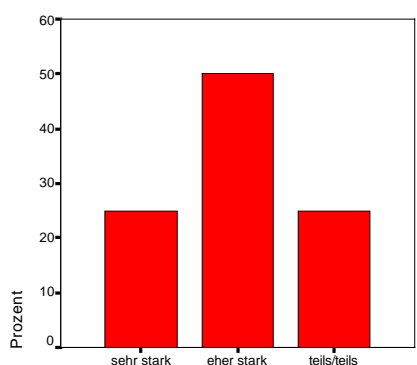


Abbildung C179: Interesse am Thema Veranstaltungen, Feste; Nutzergruppe „Unternehmen“

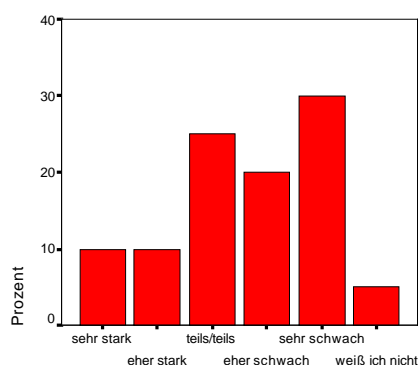


Abbildung C180: Interesse am Thema
Veranstaltungen, Feste;
Nutzergruppe „Sonstige“

Neuigkeiten/Aktuelles

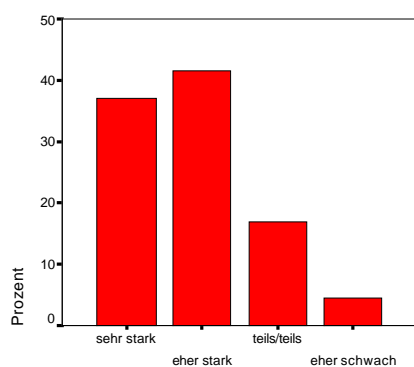


Abbildung C181: Interesse am Thema Neu-
igkeiten/Aktuelles; Nutzergrup-
pe „wissenschaftliche Mitar-
beiter“

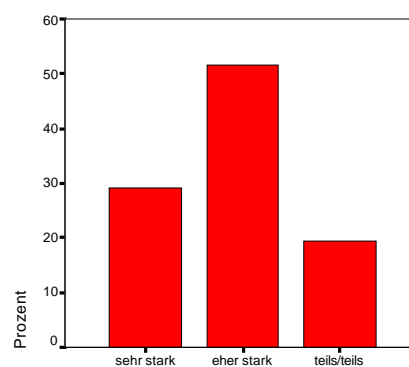


Abbildung C182: Interesse am Thema Neu-
igkeiten/Aktuelles; Nutzer-
gruppe „nicht-
wissenschaftliche Mitarbei-
ter“

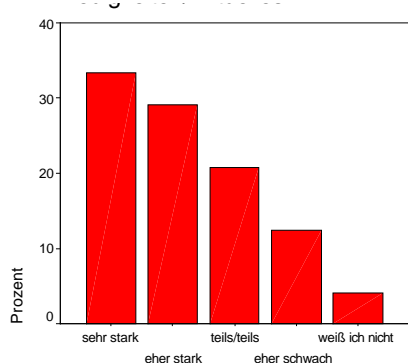


Abbildung C183: Interesse am Thema Neu-
igkeiten/Aktuelles; Nutzer-
gruppe „Studieninteressierte“

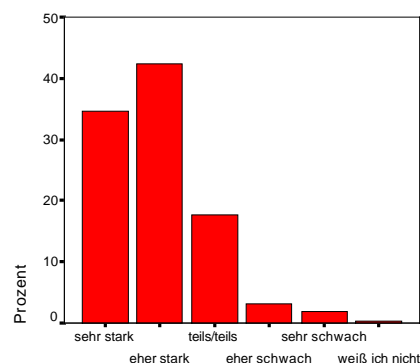


Abbildung C184: Interesse am Thema Neu-
igkeiten/Aktuelles; Nutzer-
gruppe „deutsche Studen-
ten der Universität Re-
gensburg“

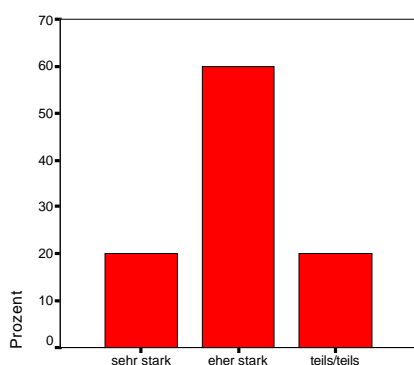


Abbildung C185: Interesse am Thema Neuigkeiten/Aktuelles; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

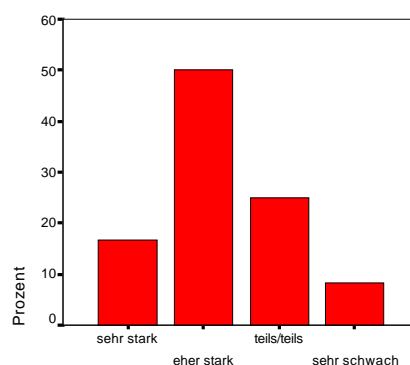


Abbildung C186: Interesse am Thema Neuigkeiten/Aktuelles; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

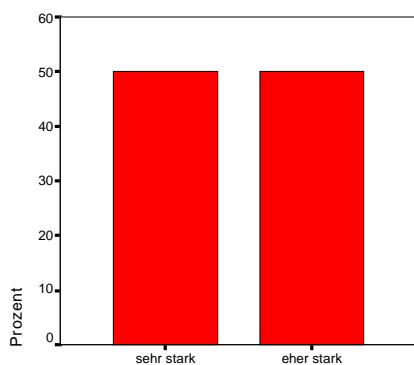


Abbildung C187: Interesse am Thema Neuigkeiten/Aktuelles; Nutzergruppe „Presse“

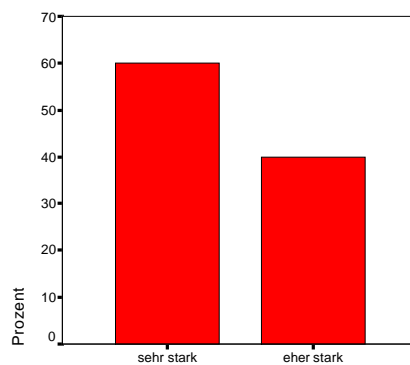


Abbildung C188: Interesse am Thema Neuigkeiten/Aktuelles; Nutzergruppe „Unternehmen“

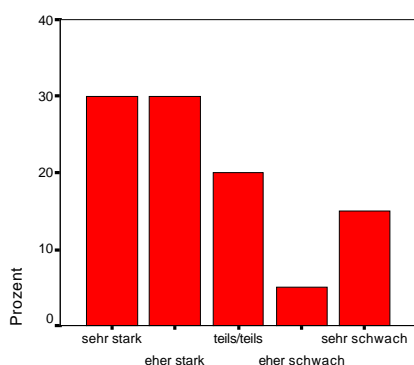


Abbildung C189: Interesse am Thema Neuigkeiten/Aktuelles; Nutzergruppe „Sonstige“

Informationen für die Presse

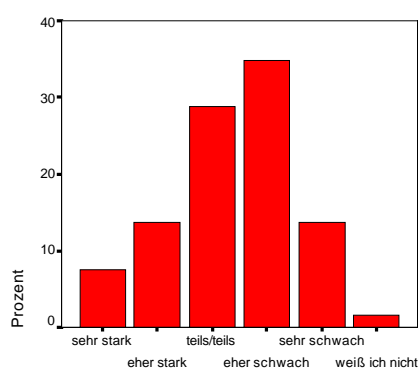


Abbildung C190: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

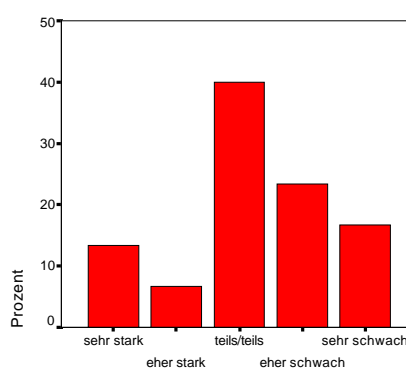


Abbildung C191: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

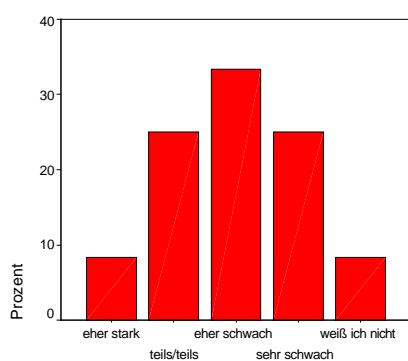


Abbildung C192: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

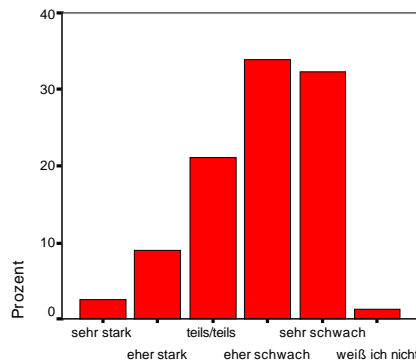


Abbildung C193: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

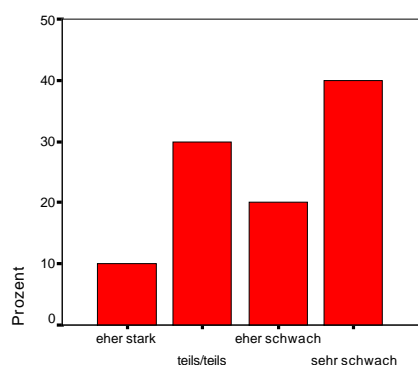


Abbildung C194: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

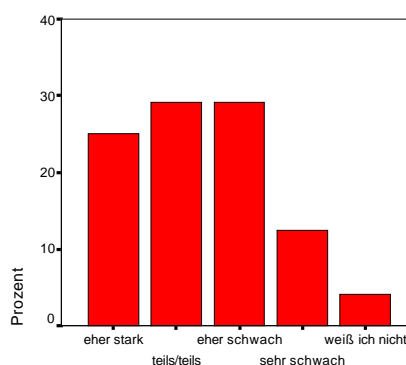


Abbildung C195: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

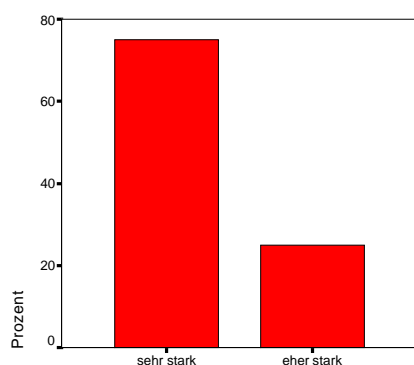


Abbildung C196: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „Presse“

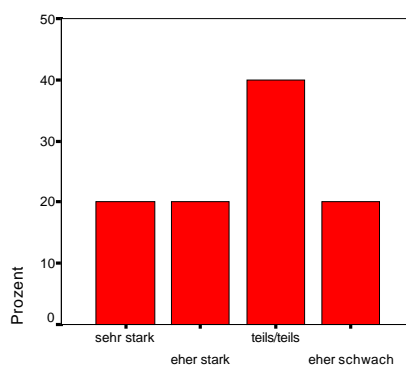


Abbildung C197: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „Unternehmen“

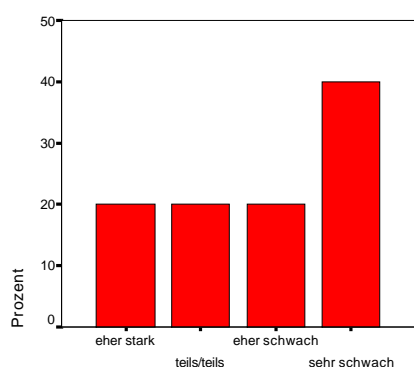


Abbildung C198: Interesse am Thema Informationen für die Presse; Nutzergruppe „Sonstige“

Veröffentlichungen in der Presse

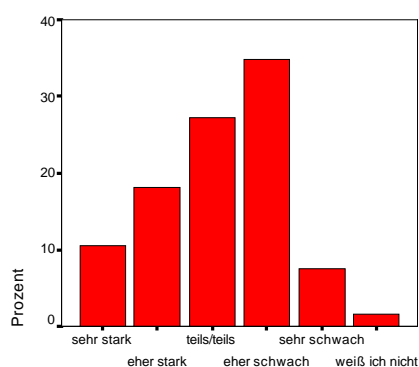


Abbildung C199: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

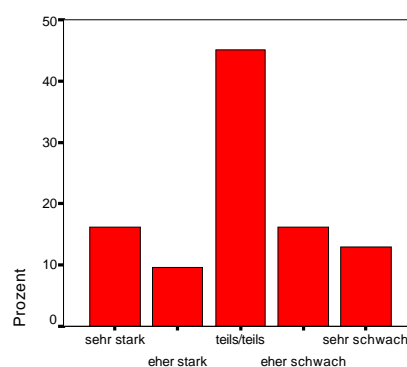


Abbildung C200: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

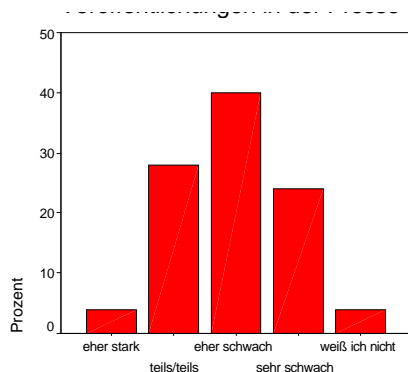


Abbildung C201: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

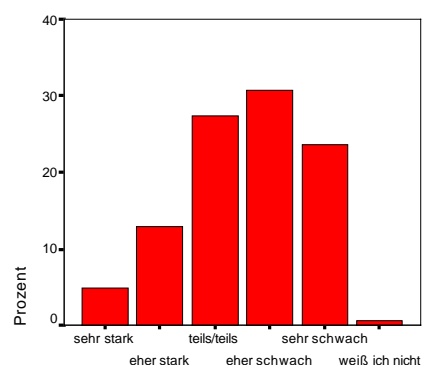


Abbildung C202: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

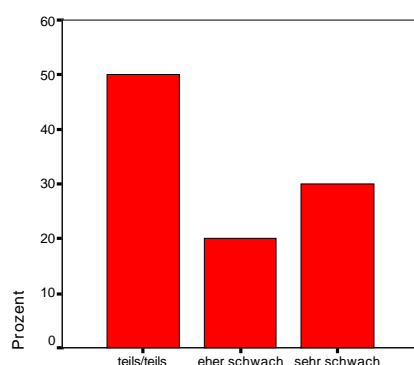


Abbildung C203: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

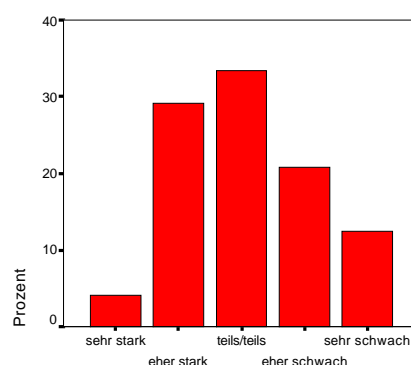


Abbildung C204: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

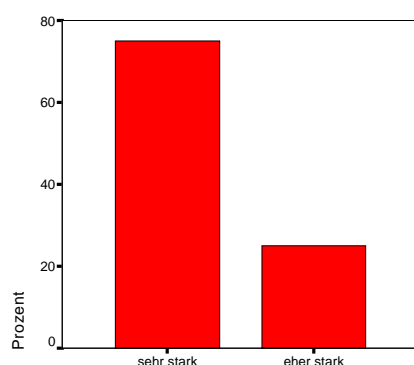


Abbildung C205: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „Presse“

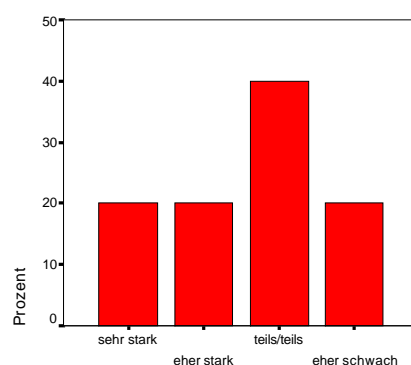


Abbildung C206: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „Unternehmen“

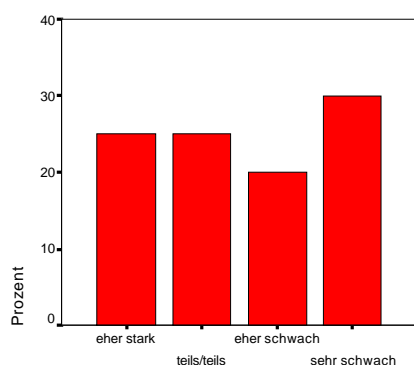


Abbildung C207: Interesse am Thema Veröffentlichungen in der Presse; Nutzergruppe „Sonstige“

Arbeiten und Wohnen in Regensburg

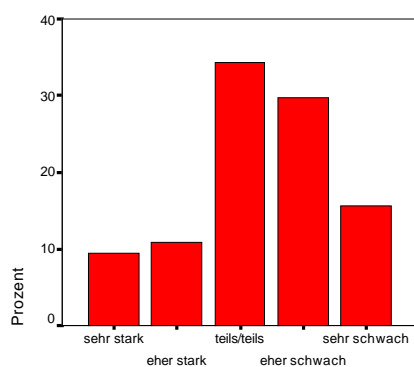


Abbildung C208: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

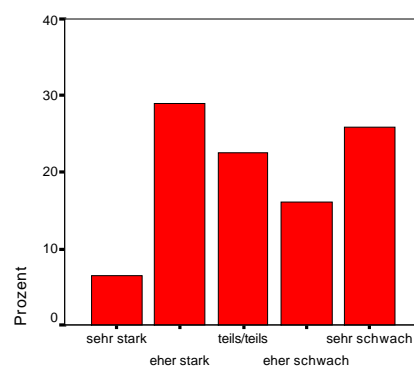


Abbildung C209: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

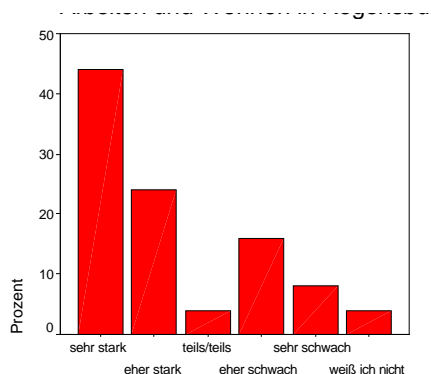


Abbildung C210: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

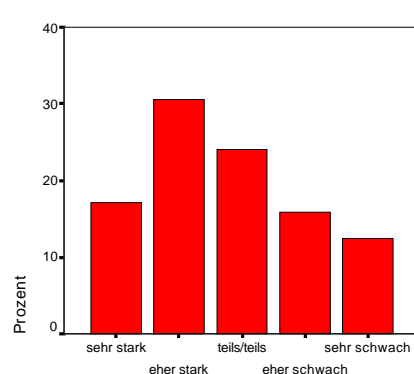


Abbildung C211: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

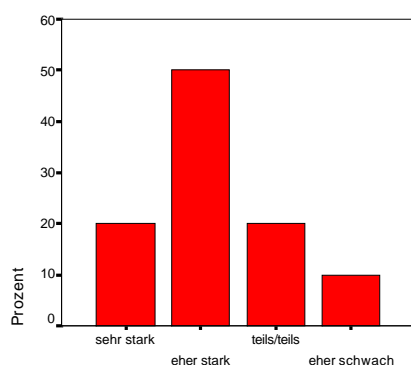


Abbildung C212: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

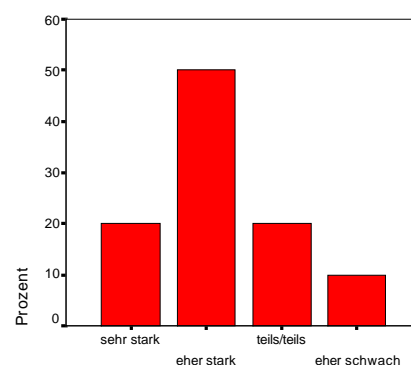


Abbildung C213: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

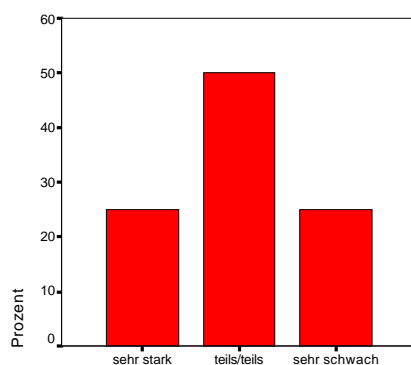


Abbildung C214: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „Presse“

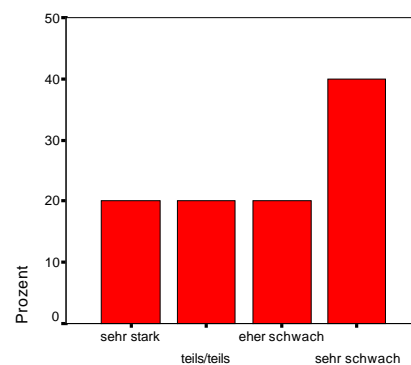


Abbildung C215: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „Unternehmen“

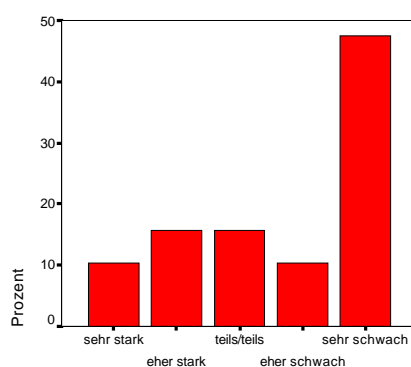


Abbildung C216: Interesse am Thema Arbeiten und Wohnen in Regensburg; Nutzergruppe „Sonstige“

Kultur und Freizeit in Regensburg

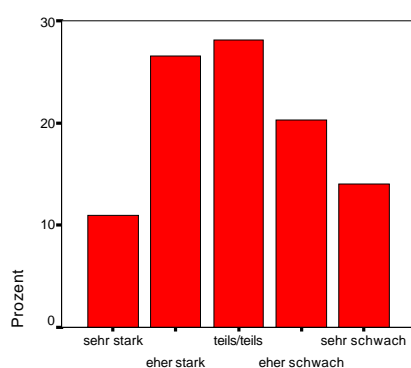


Abbildung C217: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

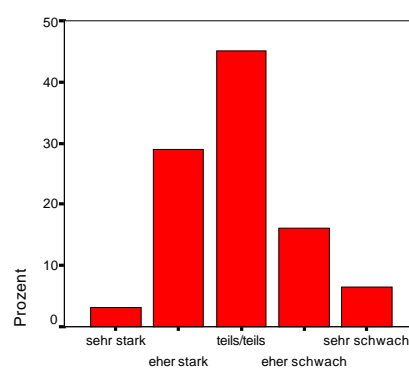


Abbildung C218: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

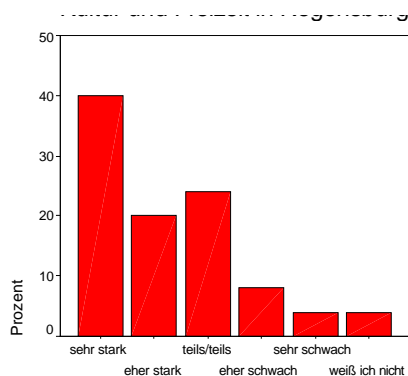


Abbildung C219: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

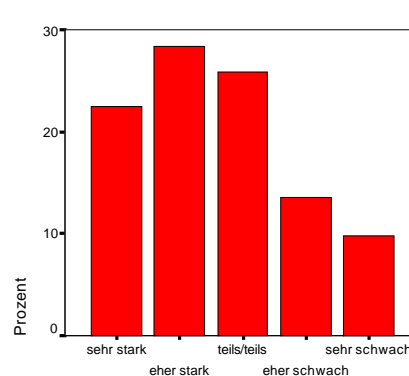


Abbildung C220: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

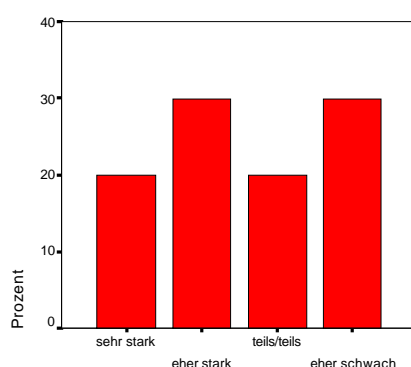


Abbildung C212: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

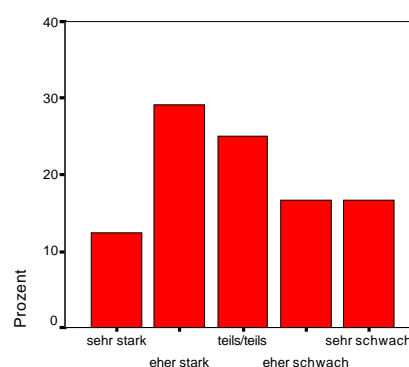


Abbildung C222: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

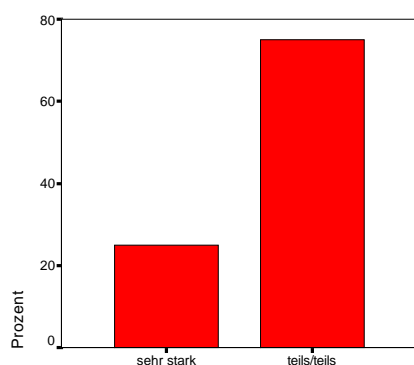


Abbildung C223: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „Presse“

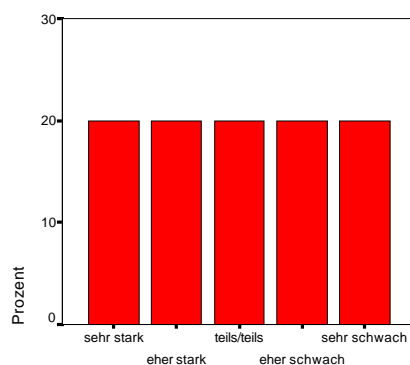


Abbildung C224: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „Unternehmen“

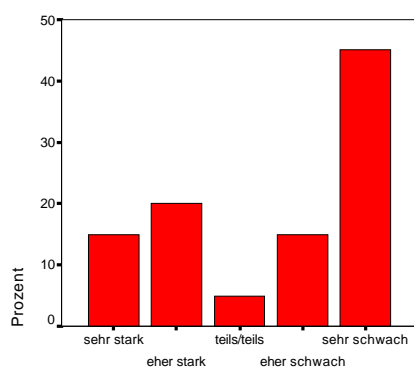


Abbildung C225: Interesse am Thema Kultur und Freizeit in Regensburg; Nutzergruppe „Sonstige“

Linksammlung

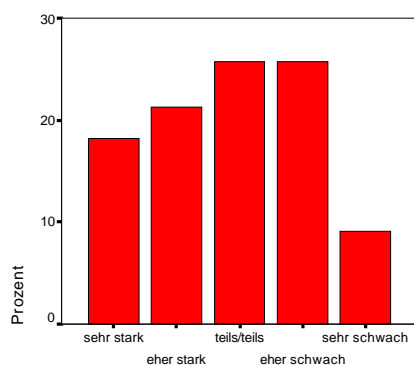


Abbildung C226: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

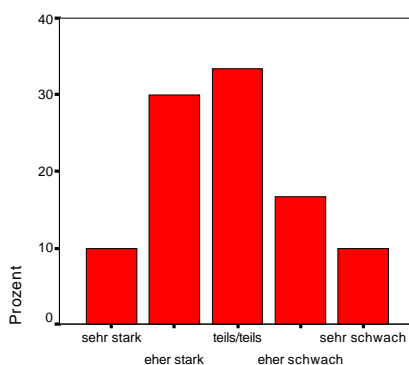


Abbildung C227: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

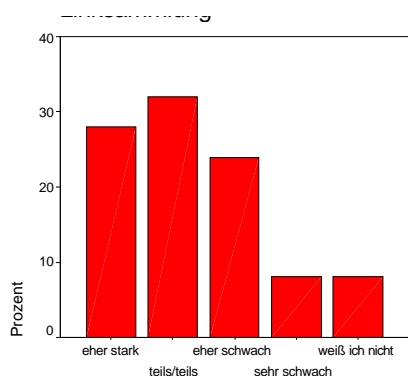


Abbildung C228: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

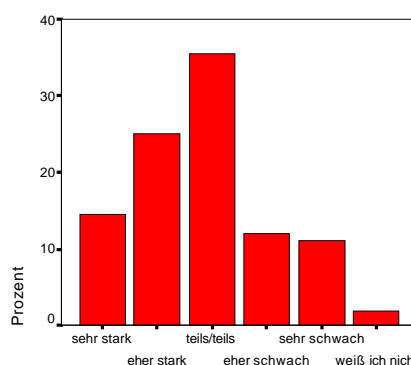


Abbildung C229: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

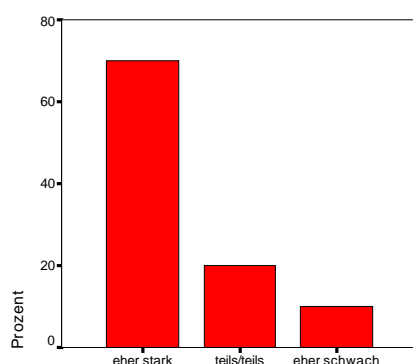


Abbildung C230: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

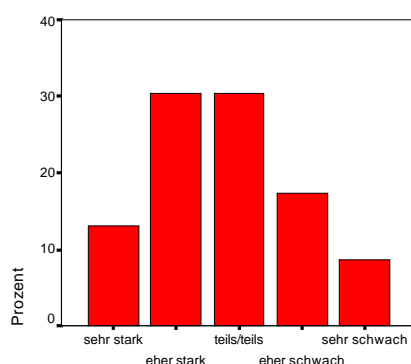


Abbildung C231: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

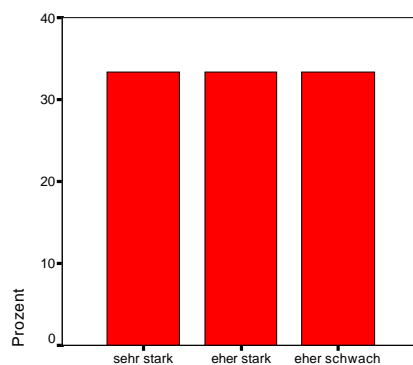


Abbildung C232: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „Presse“

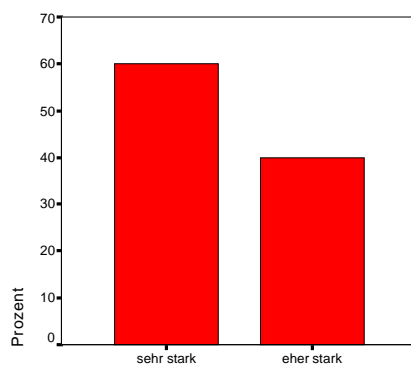


Abbildung C233: Interesse am Thema Linksammlung; Nutzergruppe „Unternehmen“

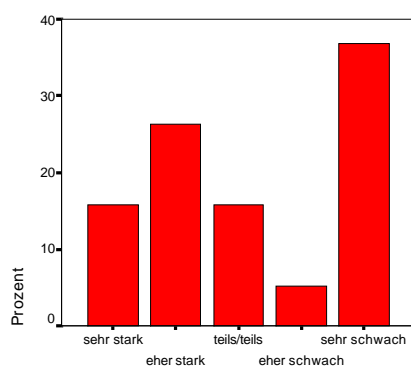


Abbildung C234: Interesse am Thema
Linksammlung; Nutzer-
gruppe „Sonstige“

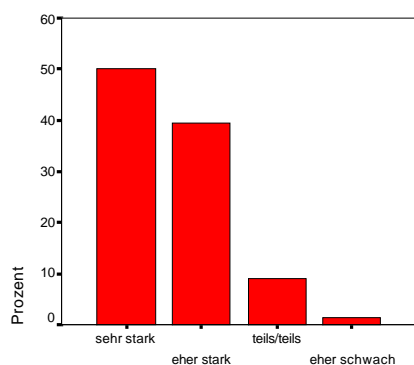
Anhang C2:**Der Fragebogen – Auswertung des Nutzerinteresses an den Angeboten bestimmter Einrichtungen*****Fakultäten/Fachbereiche***

Abbildung C235: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

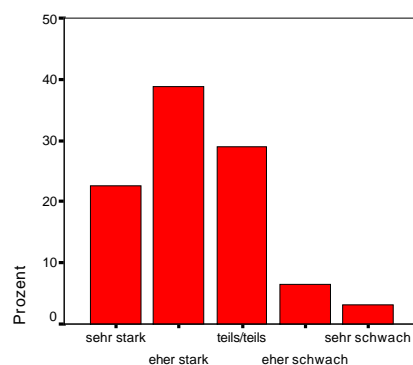


Abbildung C236: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

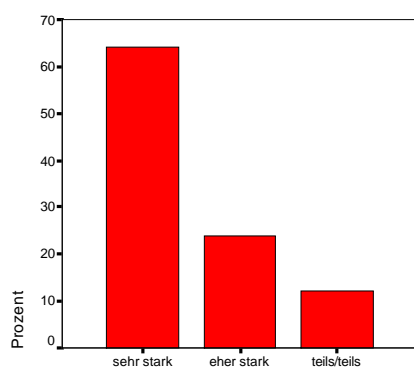


Abbildung C237: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

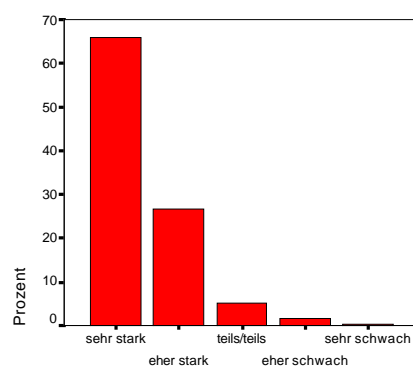


Abbildung C238: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

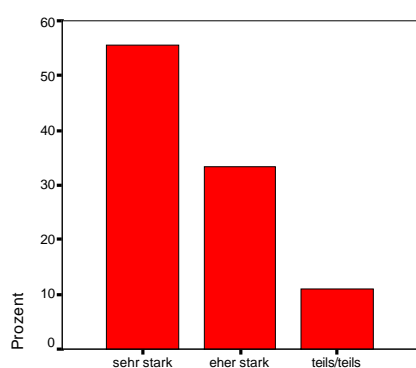


Abbildung C239: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

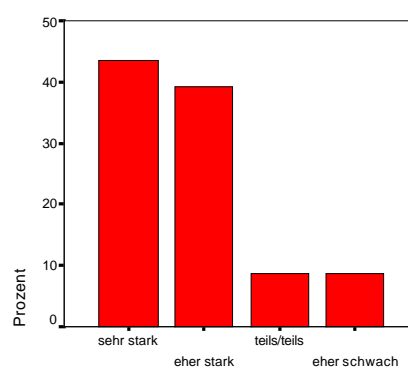


Abbildung C240: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

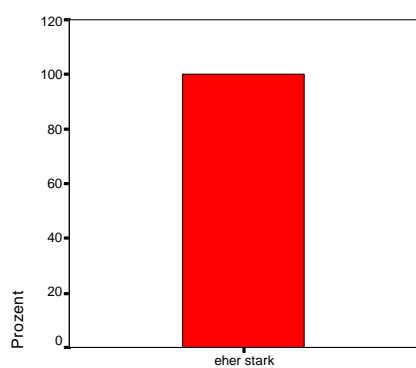


Abbildung C241: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „Presse“

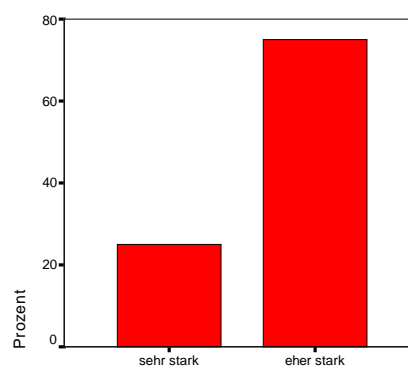


Abbildung C242: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „Unternehmen“

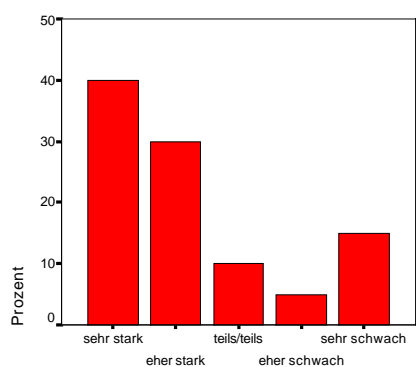


Abbildung C243: Interesse am Angebot der Fakultäten/Fachbereiche; Nutzergruppe „Sonstige“

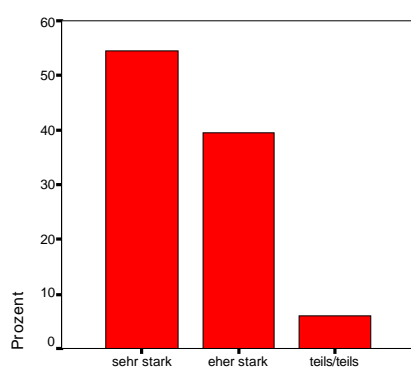
Lehrstühle/Wissenschaftler

Abbildung C244: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

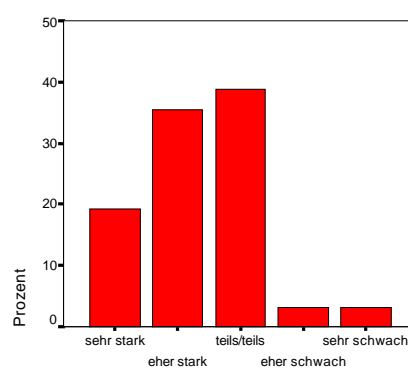


Abbildung C245: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

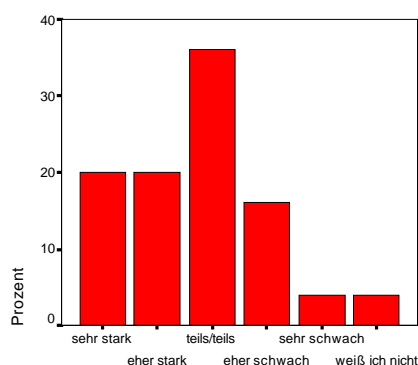


Abbildung C246: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

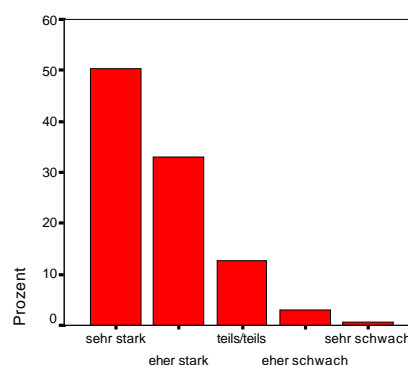


Abbildung C247: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

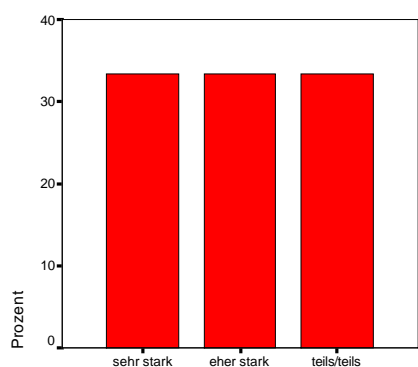


Abbildung C248: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

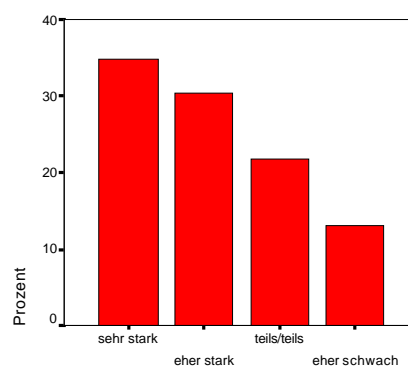


Abbildung C249: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

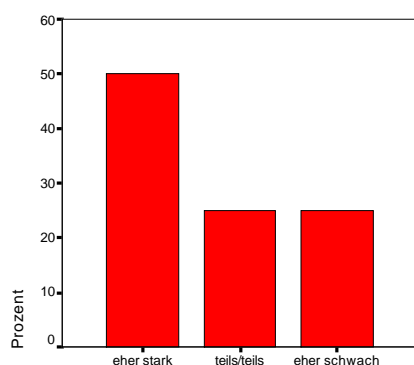


Abbildung C250: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „Presse“

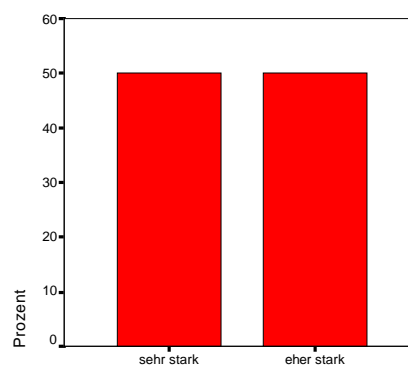


Abbildung C251: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „Unternehmen“

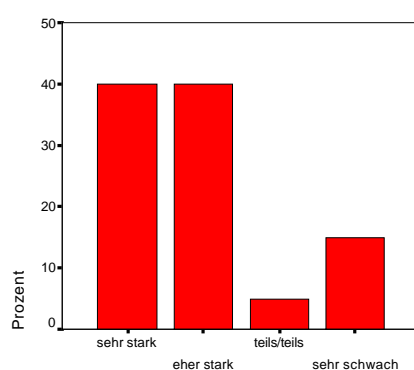


Abbildung C252: Interesse am Angebot der Lehrstühle/Wissenschaftler; Nutzergruppe „Sonstige“

Bibliothek

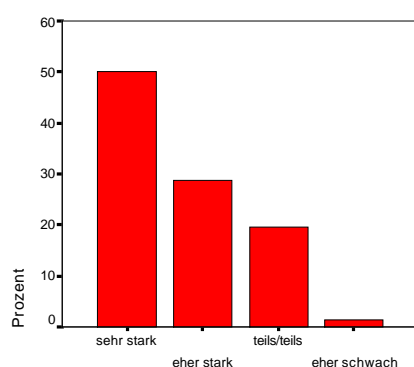


Abbildung C253: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

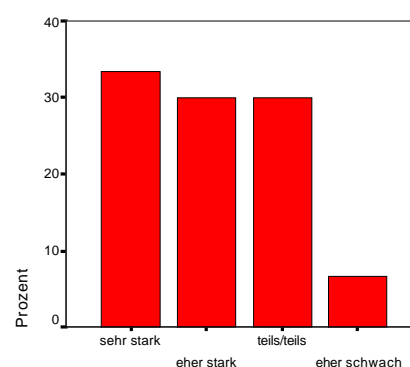


Abbildung C254: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

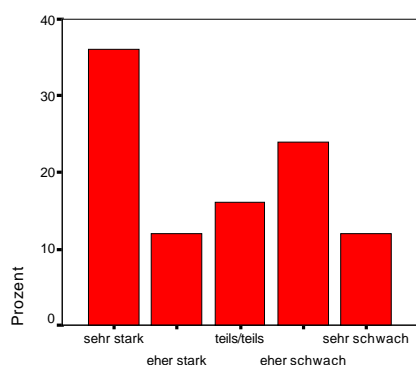


Abbildung C255: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

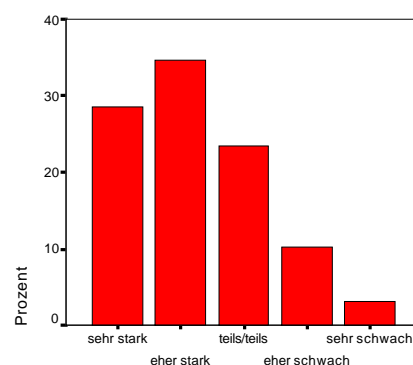


Abbildung C256: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

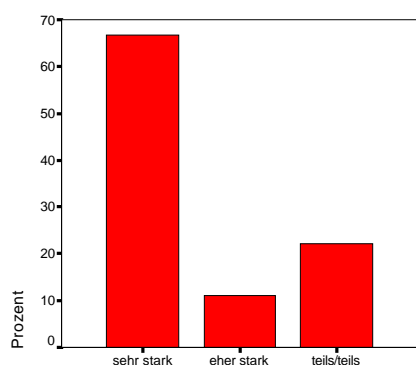


Abbildung C257: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

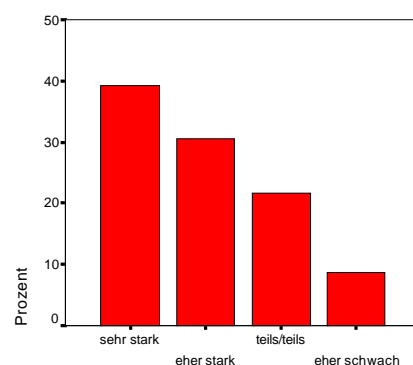


Abbildung C258: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

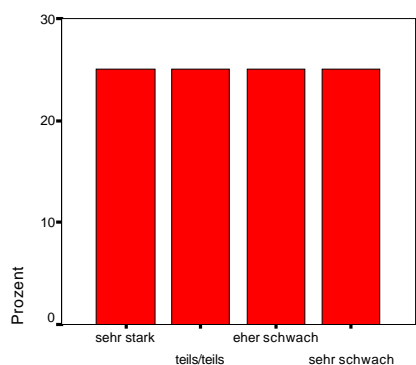


Abbildung C259: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „Presse“

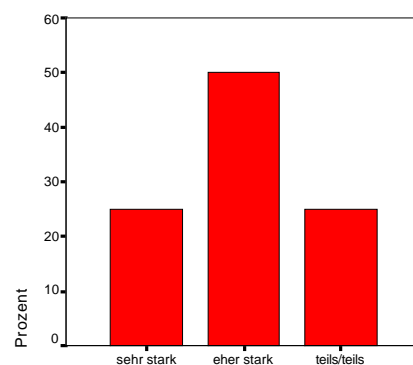


Abbildung C260: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „Unternehmen“

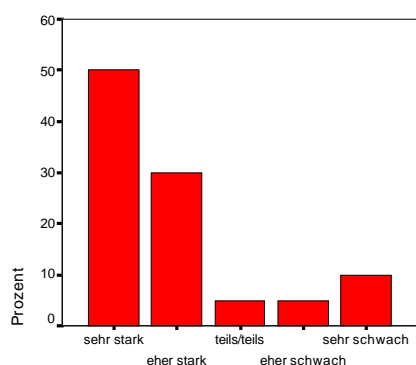


Abbildung C261: Interesse am Angebot der Bibliothek; Nutzergruppe „Sonstige“

Zentrale Studienberatung

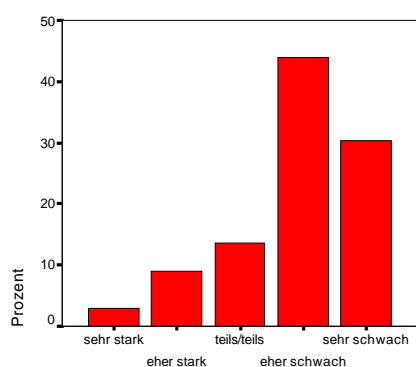


Abbildung C262: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

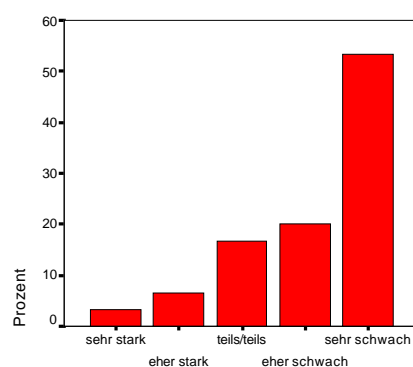


Abbildung C263: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

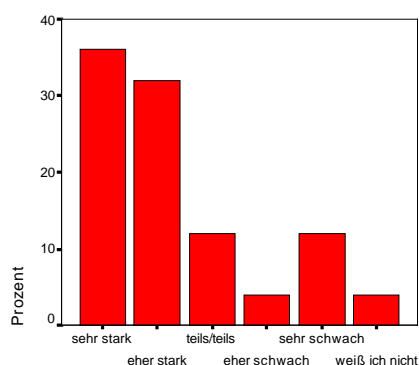


Abbildung C264: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

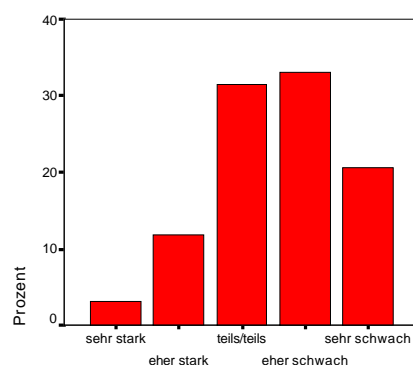


Abbildung C265: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

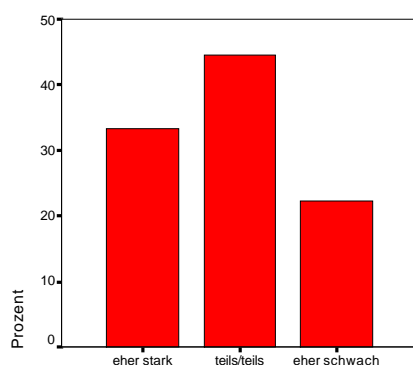


Abbildung C266: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

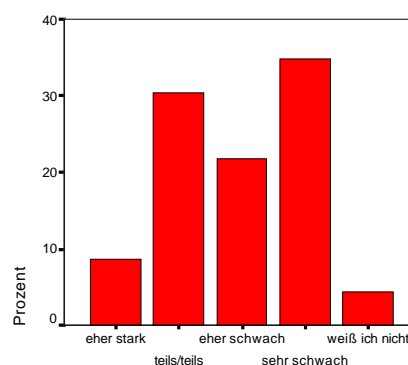


Abbildung C267: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

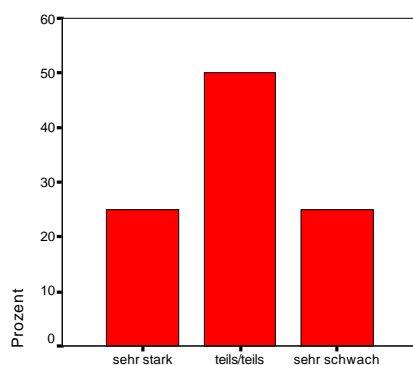


Abbildung C268: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „Presse“

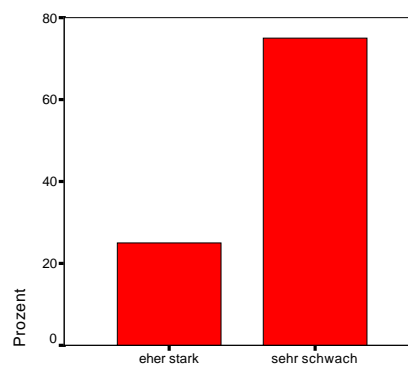


Abbildung C269: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „Unternehmen“

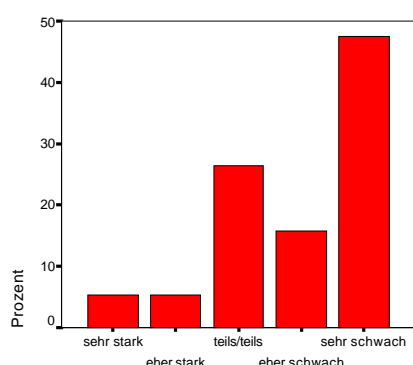


Abbildung C270: Interesse am Angebot der Zentralen Studienberatung; Nutzergruppe „Sonstige“

Studentische Organisation oder Initiative

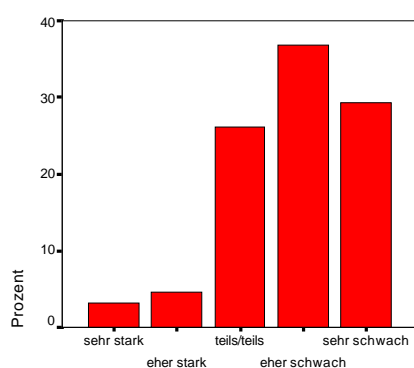


Abbildung C271: Interesse am Angebot einer studentischen Organisation oder Initiative; Nutzergruppe „wissens-schaftliche Mitarbeiter“

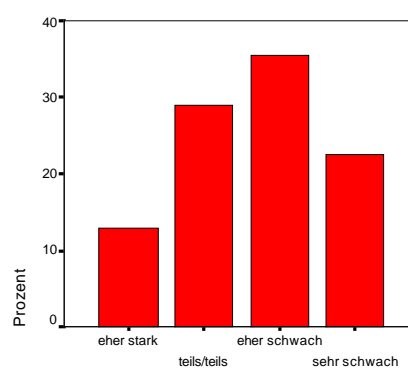


Abbildung C272: Interesse am Angeboteiner studentischen Organisati-on oder Initiative; Nutzer-gruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbei-ter“

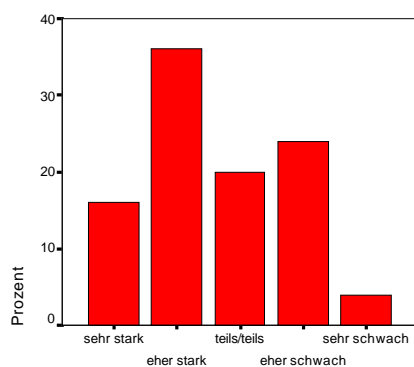


Abbildung C273: Interesse am Angebot-einer studentischen Or-ganisation oder Initiati-ve; Nutzergruppe „Stu-dieninteressierte“

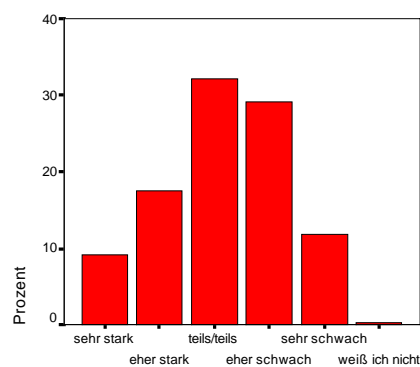


Abbildung C274: Interesse am Angeboteiner studentischen Organisati-on oder Initiative; Nutzer-gruppe „deutsche Studen-ten der Universität Re-gensburg“

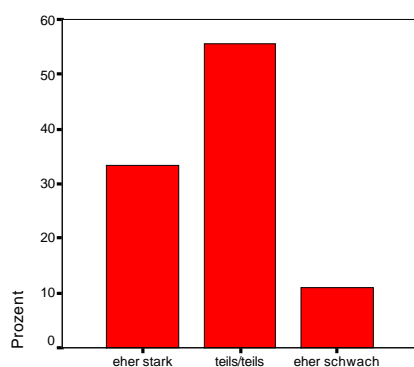


Abbildung C275: Interesse am Angebot-einer studentischen Or-ganisation oder Initiati-ve; Nutzergruppe „aus-ländische Studenten der Universität Regensburg“

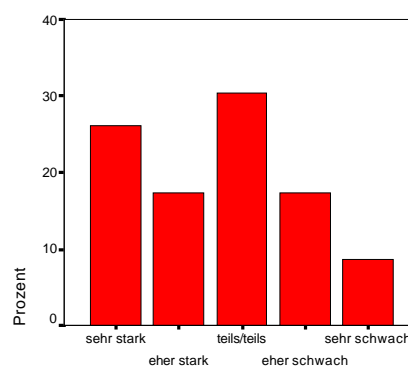


Abbildung C276: Interesse am Angeboteiner studentischen Organisati-on oder Initiative; Nutzer-gruppe „Studenten anderer Hochschulen“

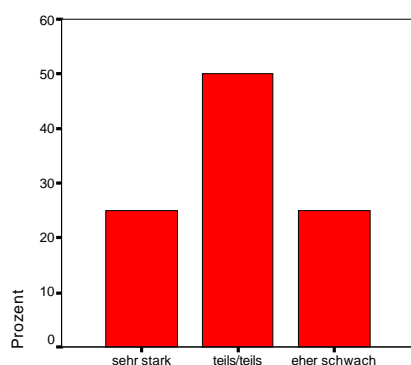


Abbildung C277: Interesse am Angebot einer studentischen Organisation oder Initiative; Nutzergruppe „Presse“

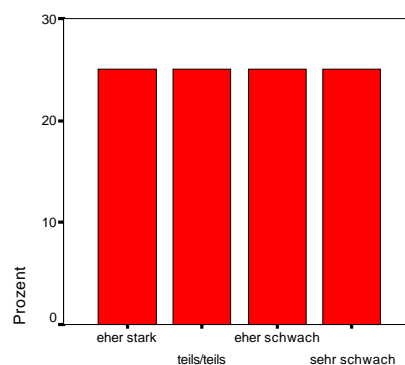


Abbildung C278: Interesse am Angebot einer studentischen Organisation oder Initiative; Nutzergruppe „Unternehmen“

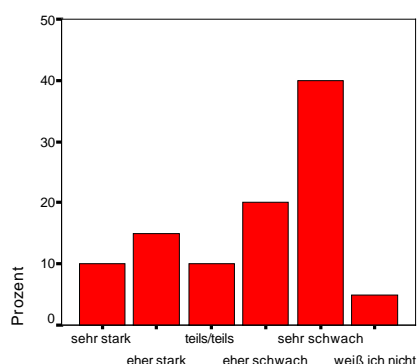


Abbildung C279: Interesse am Angebot einer studentischen Organisation oder Initiative; Nutzergruppe „Sonstige“

Rechenzentrum

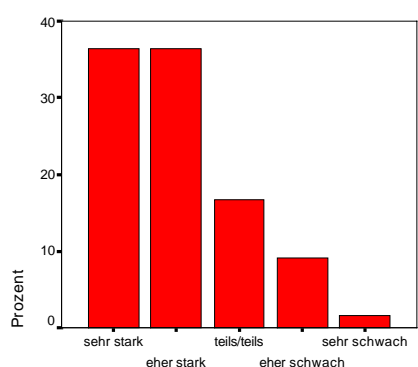


Abbildung C280: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

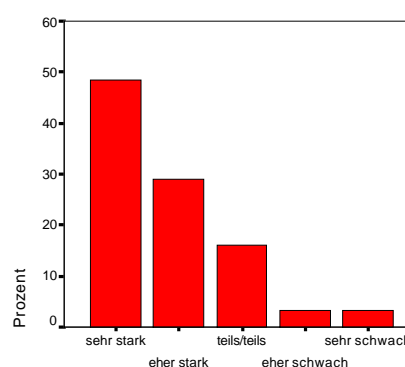


Abbildung C281: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

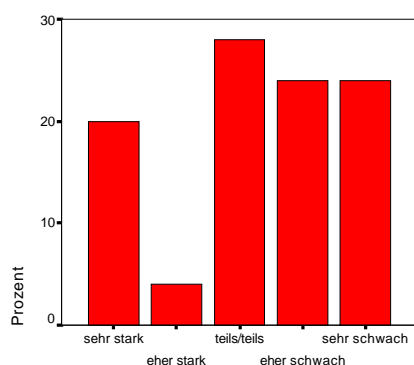


Abbildung C282: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „Studien-interessierte“

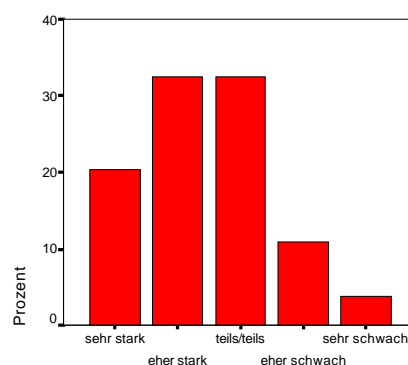


Abbildung C283: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

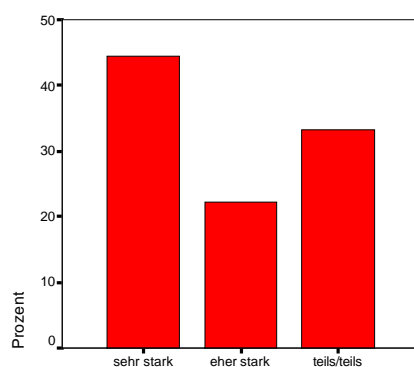


Abbildung C284: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

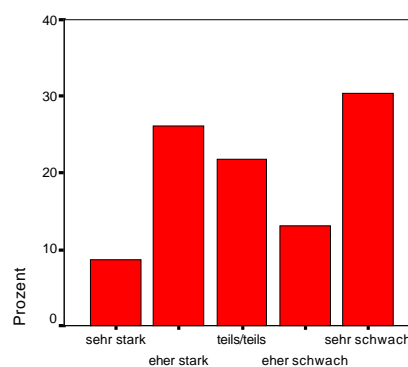


Abbildung C285: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

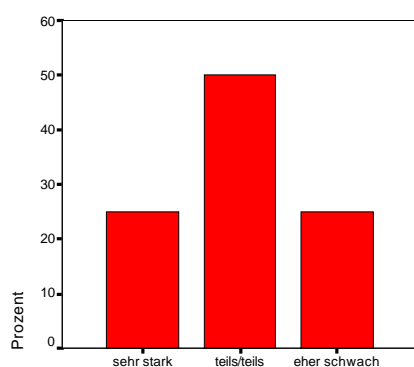


Abbildung C286: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „Presse“

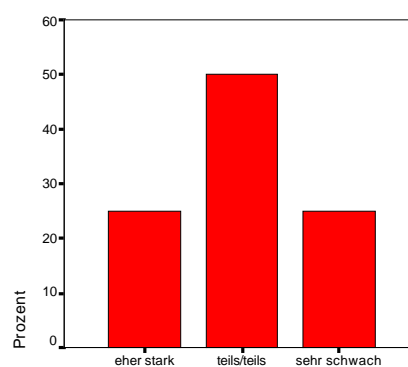


Abbildung C287: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „Unternehmen“

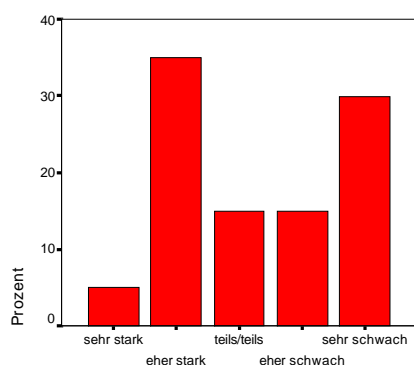


Abbildung C288: Interesse am Angebot des Rechenzentrums; Nutzergruppe „Sonstige“

Pressestelle

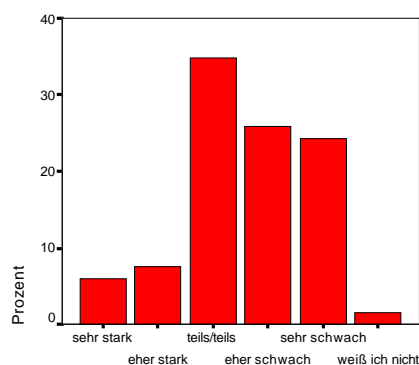


Abbildung C289: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

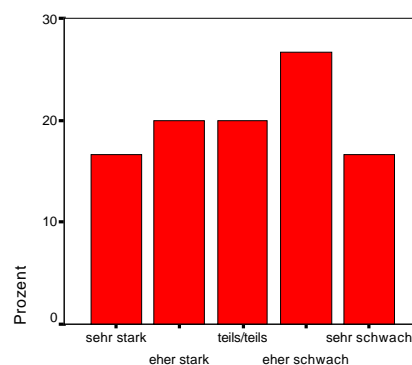


Abbildung C290: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

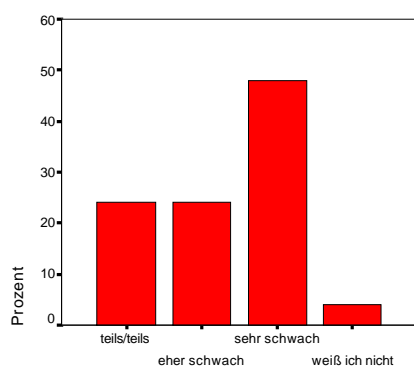


Abbildung C291: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

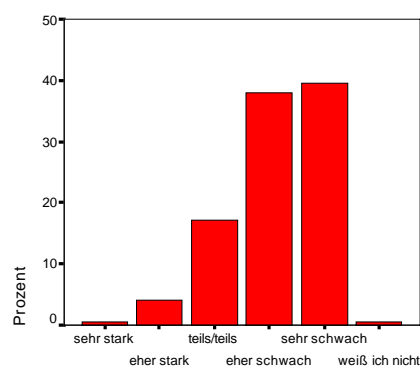


Abbildung C292: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

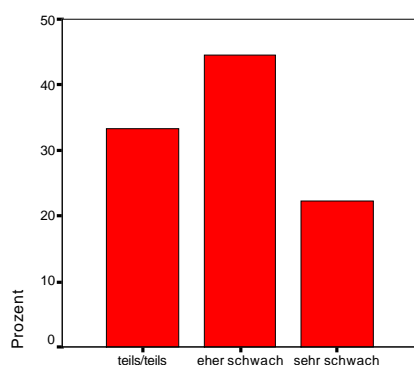


Abbildung C293: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

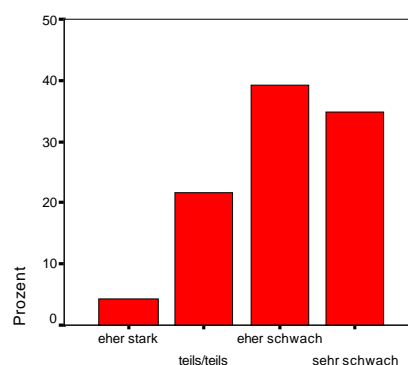


Abbildung C294: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

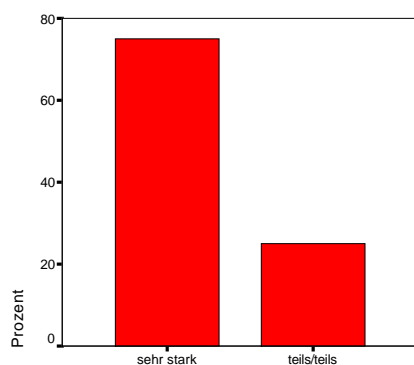


Abbildung C295: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „Presse“

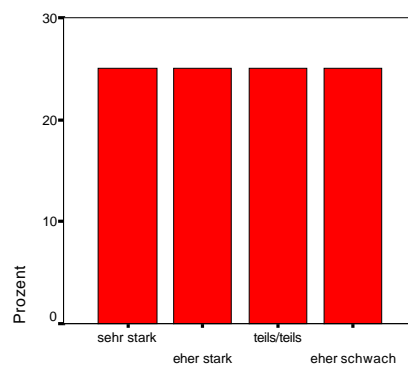


Abbildung C296: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „Unternehmen“

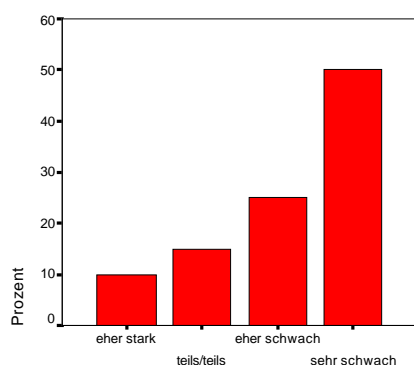


Abbildung C297: Interesse am Angebot der Pressestelle; Nutzergruppe „Sonstige“

Verwaltung

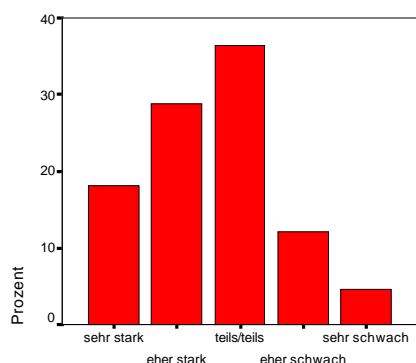


Abbildung C298: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

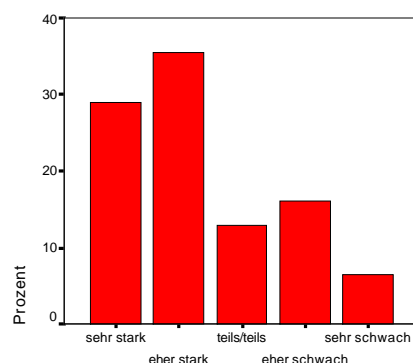


Abbildung C299: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

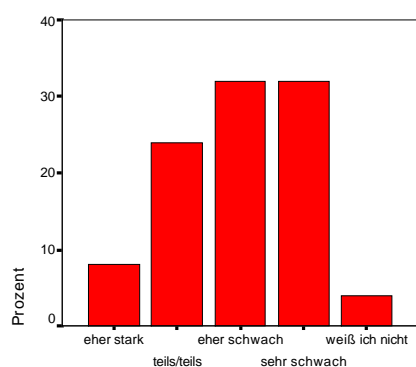


Abbildung C300: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

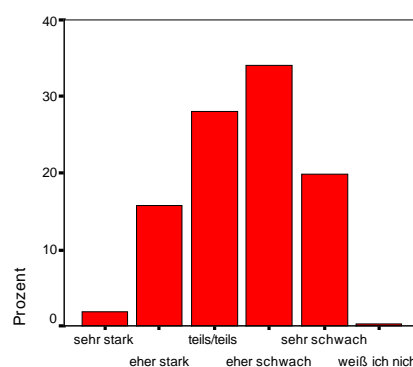


Abbildung C301: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

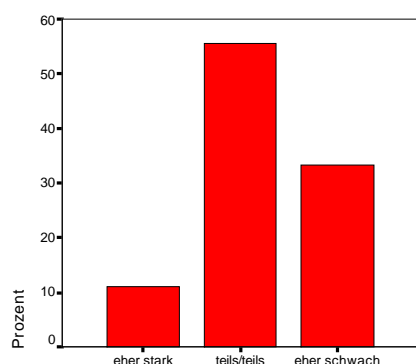


Abbildung C302: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

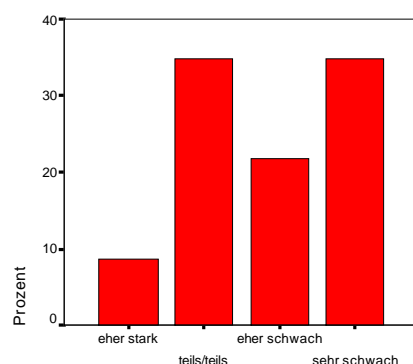


Abbildung C303: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

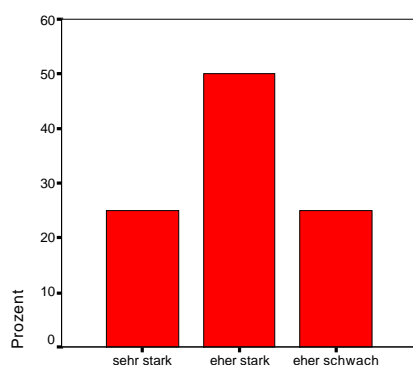


Abbildung C304: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „Presse“

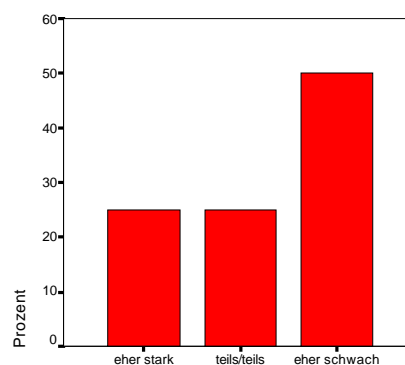


Abbildung C305: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „Unternehmen“

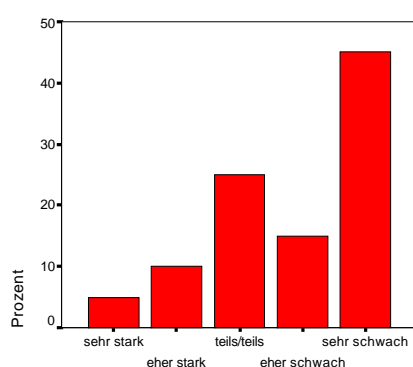


Abbildung C306: Interesse am Angebot der Verwaltung; Nutzergruppe „Sonstige“

Studentenwerk

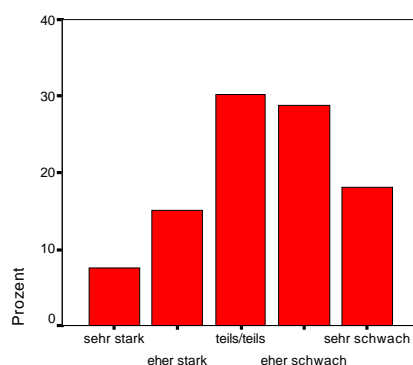


Abbildung C307: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

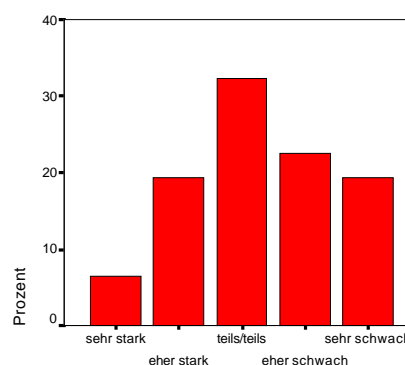


Abbildung C308: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

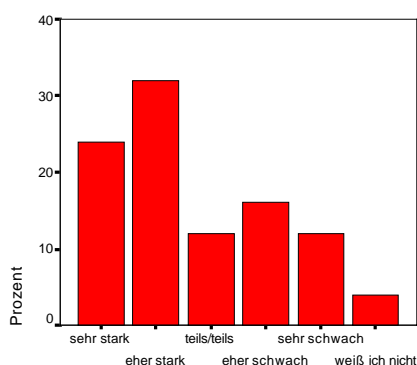


Abbildung C309: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

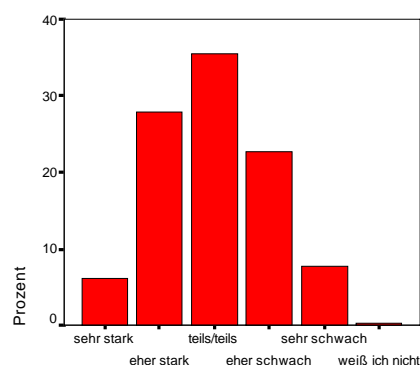


Abbildung C310: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

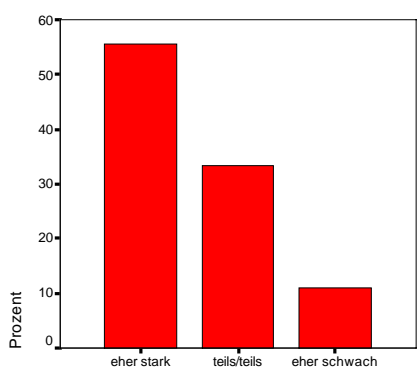


Abbildung C311: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

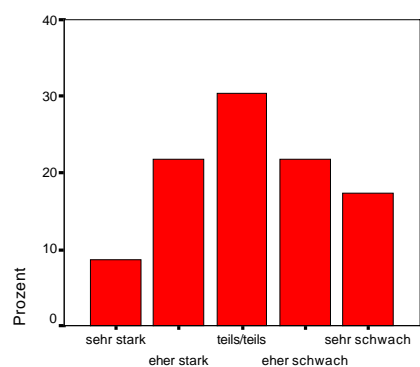


Abbildung C312: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

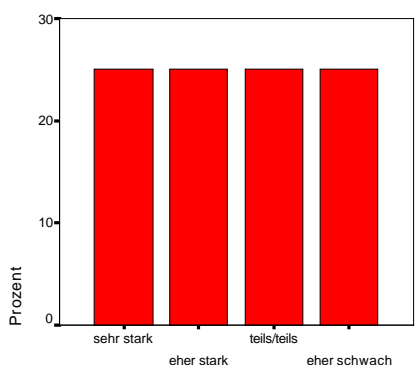


Abbildung C313: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „Presse“

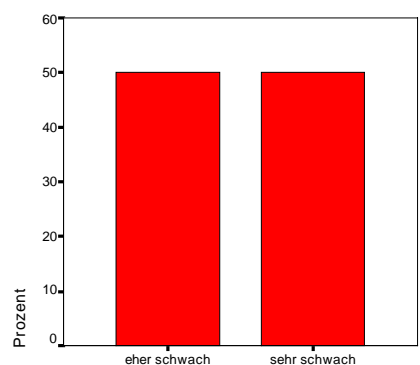


Abbildung C314: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „Unternehmen“

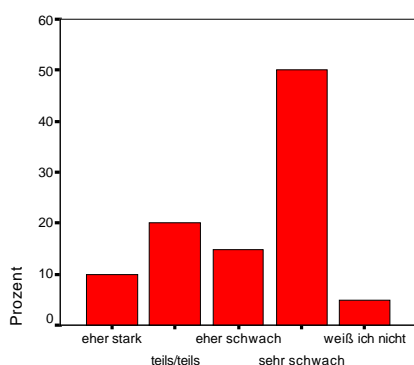


Abbildung C315: Interesse am Angebot des Studentenwerks; Nutzergruppe „Sonstige“

Auslandsamt

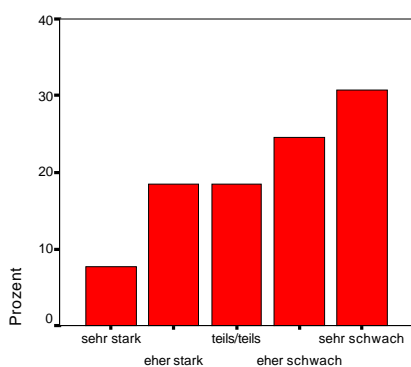


Abbildung C316: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

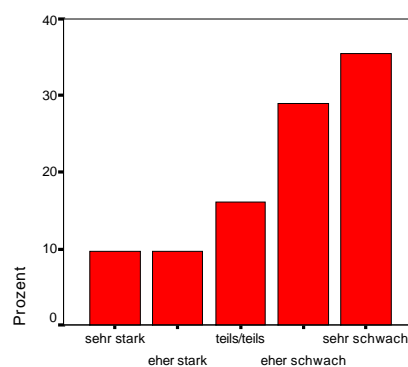


Abbildung C317: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

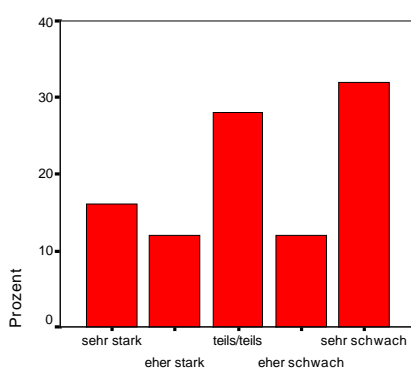


Abbildung C318: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

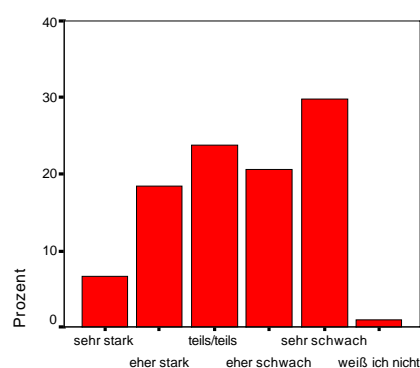


Abbildung C319: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

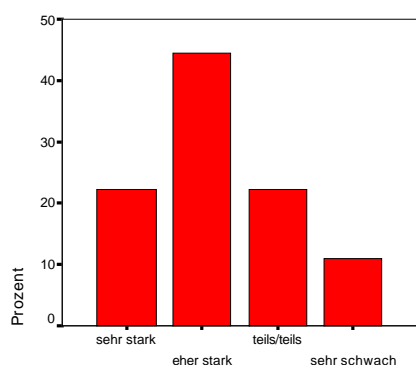


Abbildung C320: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

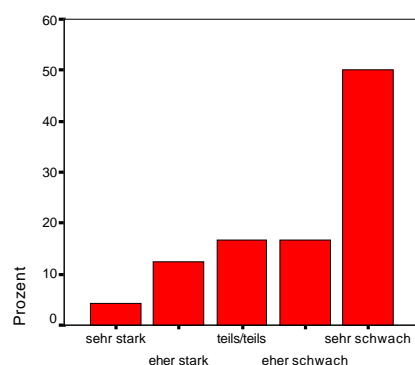


Abbildung C321: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

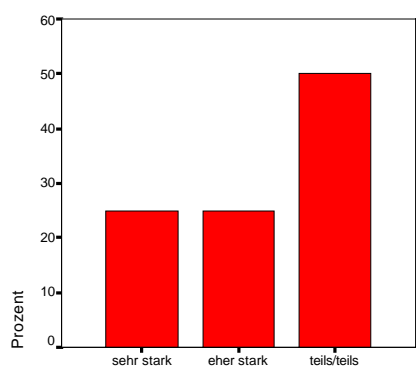


Abbildung C322: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „Presse“

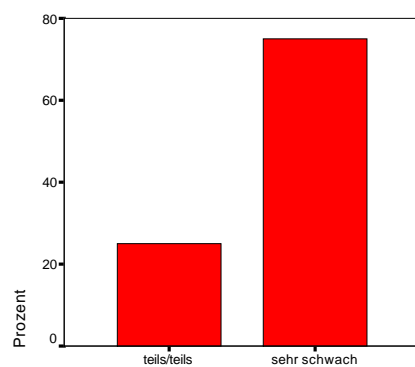


Abbildung C323: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „Unternehmen“

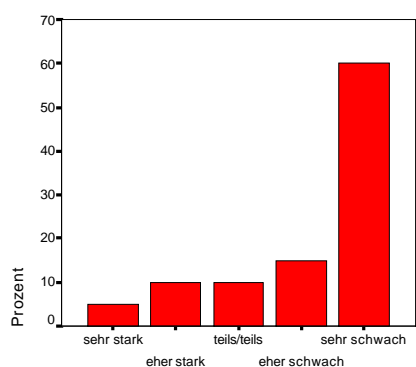


Abbildung C324: Interesse am Angebot des Auslandsamts; Nutzergruppe „Sonstige“

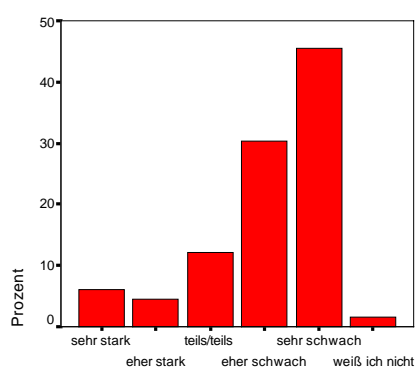
Europaeum

Abbildung C325: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „wissenschafliche Mitarbeiter“

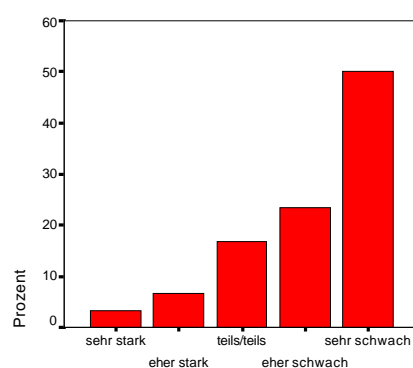


Abbildung C326: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „nicht-wissenschafliche Mitarbeiter“

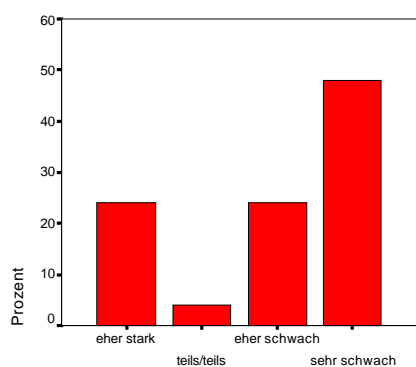


Abbildung C327: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

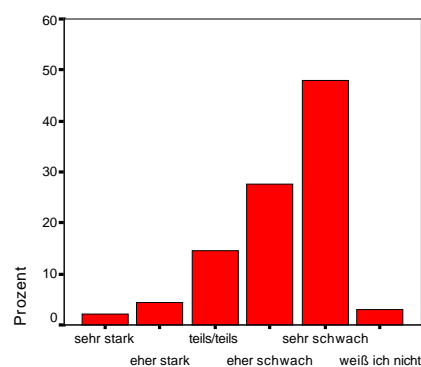


Abbildung C328: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

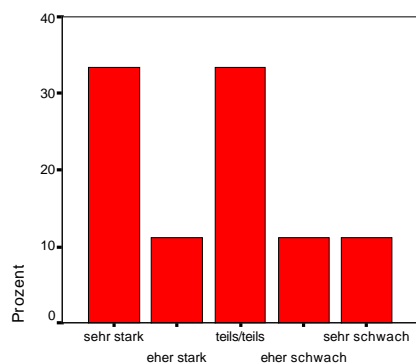


Abbildung C329: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

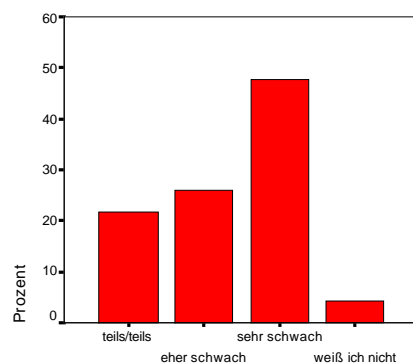


Abbildung C330: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

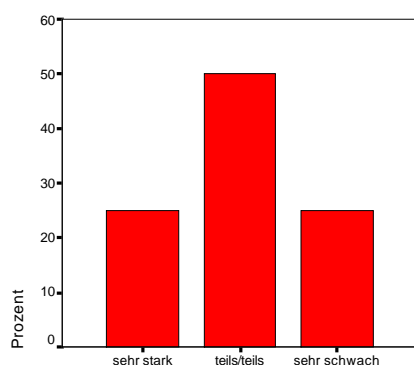


Abbildung C331: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „Presse“

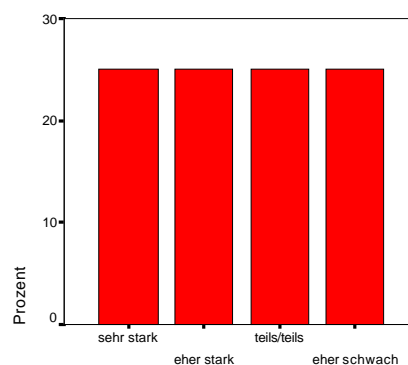


Abbildung C332: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „Unternehmen“

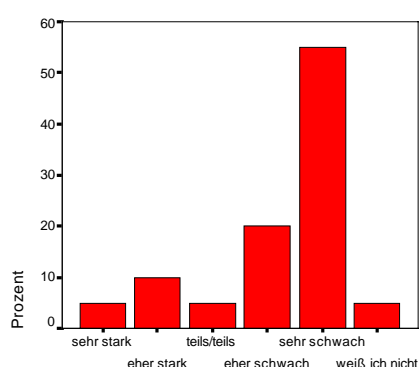


Abbildung C333: Interesse am Angebot des Europaeums; Nutzergruppe „Sonstige“

Sprachenzentrum

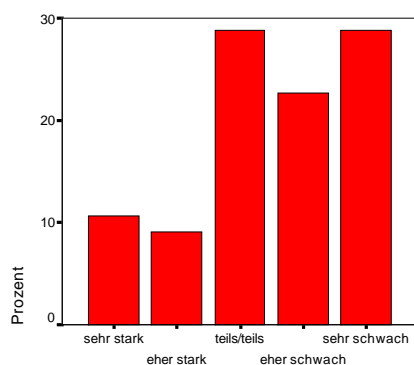


Abbildung C334: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

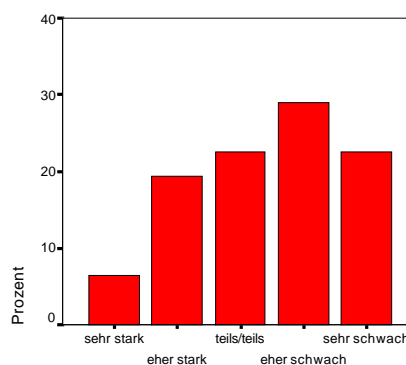


Abbildung C335: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

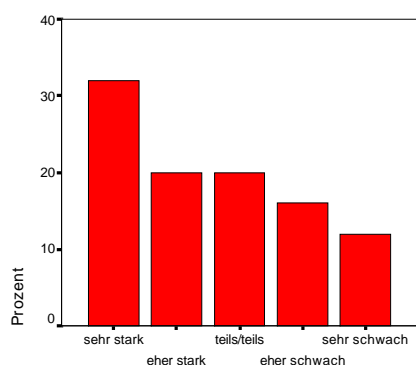


Abbildung C336: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

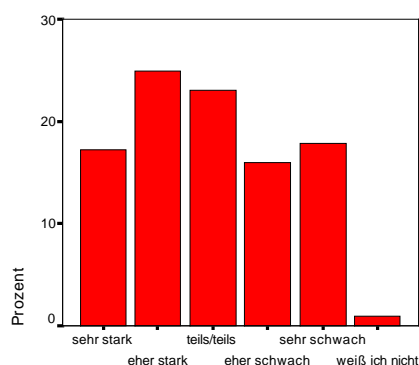


Abbildung C337: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

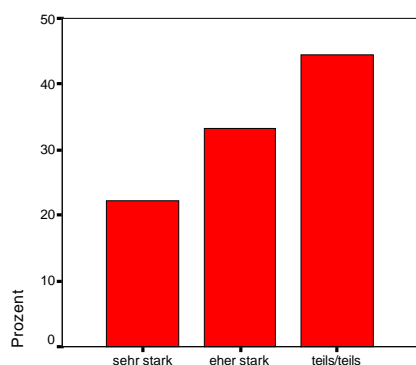


Abbildung C338: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

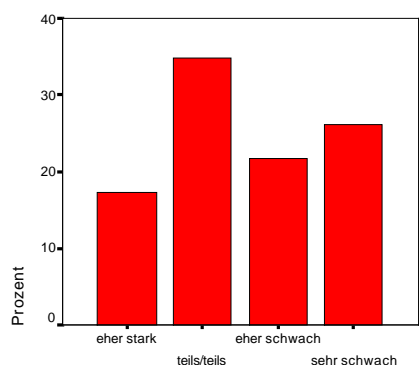


Abbildung C339: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

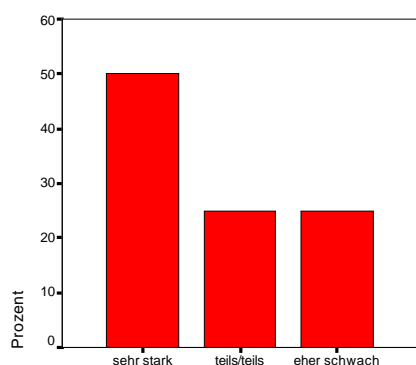


Abbildung C340: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „Presse“

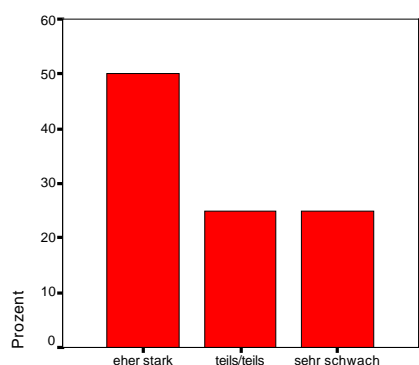


Abbildung C341: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „Unternehmen“

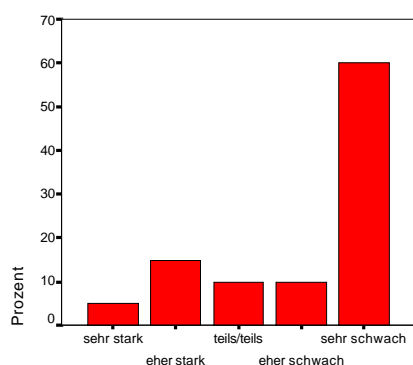


Abbildung C342: Interesse am Angebot des Sprachenzentrums; Nutzergruppe „Sonstige“

Sportzentrum

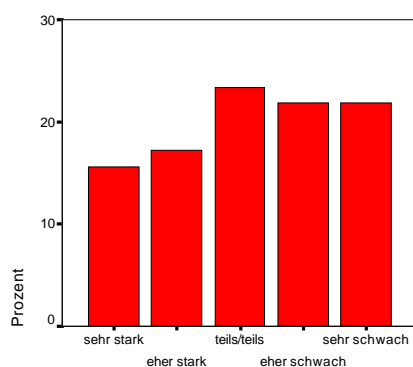


Abbildung C343: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

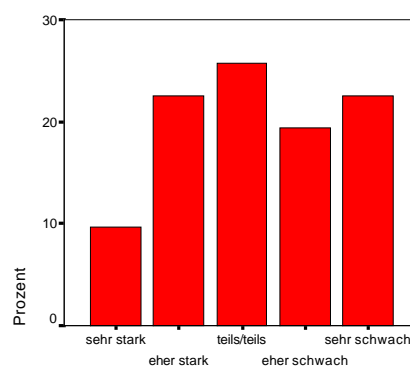


Abbildung C344: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

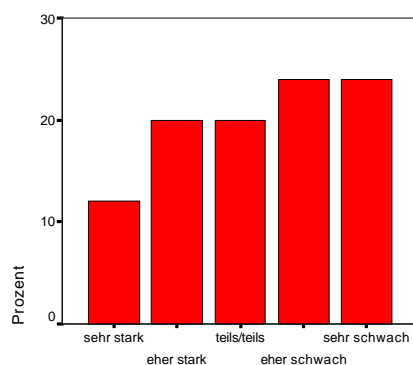


Abbildung C345: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

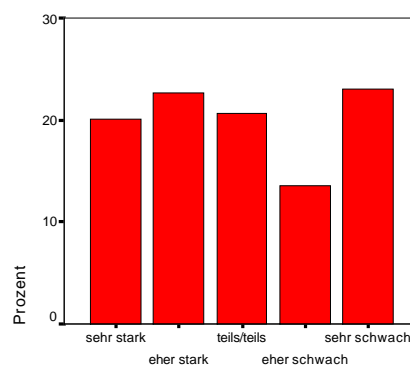


Abbildung C346: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

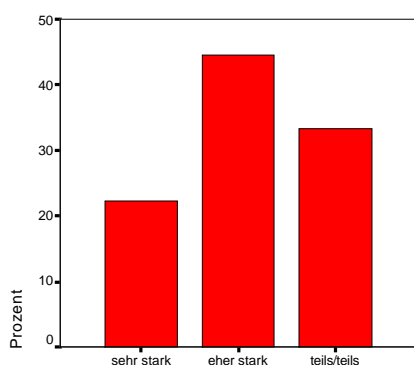


Abbildung C347: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

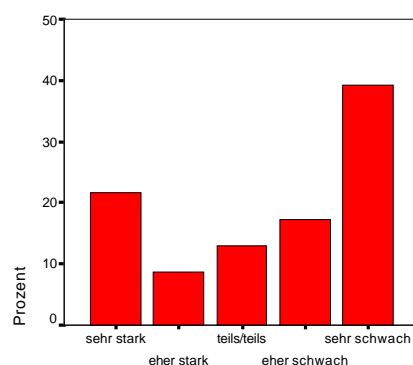


Abbildung C348: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

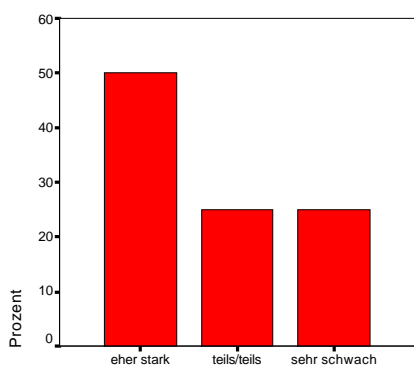


Abbildung C349: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „Presse“

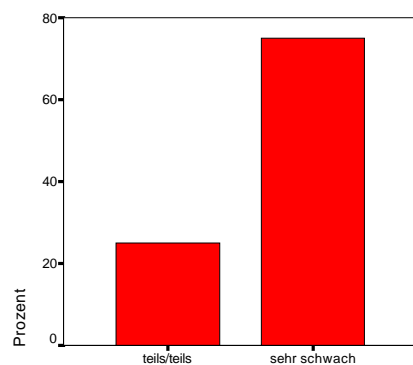


Abbildung C350: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „Unternehmen“

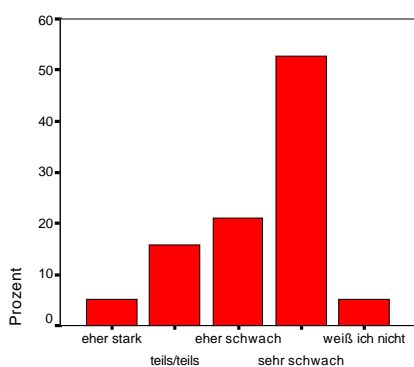


Abbildung C351: Interesse am Angebot des Sportzentrums; Nutzergruppe „Sonstige“

Koordinierungsstelle Modularisierung

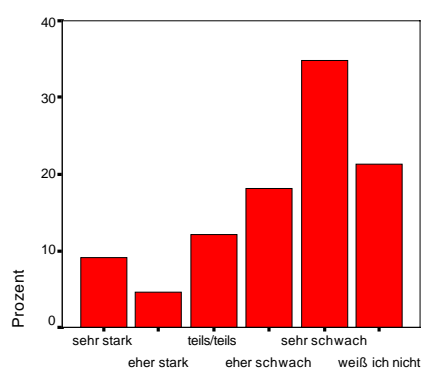


Abbildung C352: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

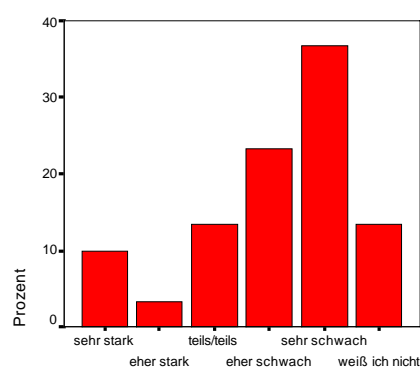


Abbildung C353: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

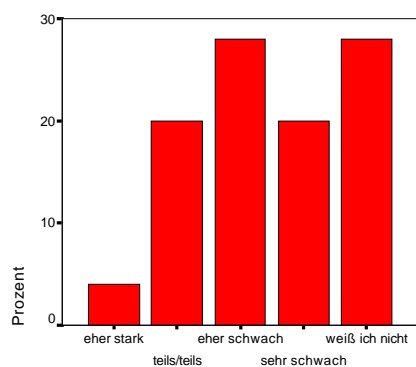


Abbildung C354: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

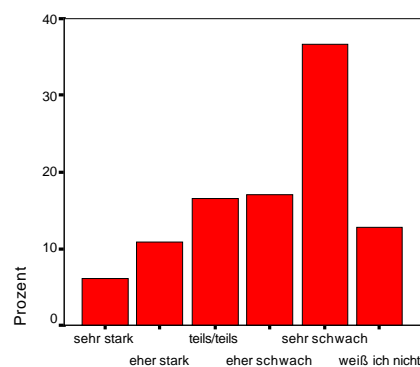


Abbildung C355: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

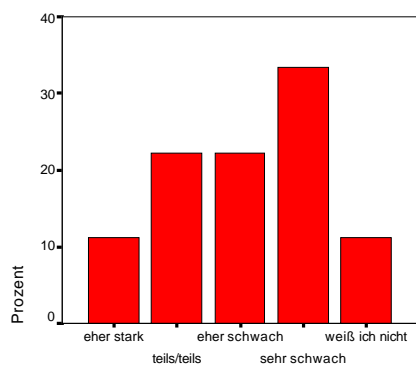


Abbildung C356: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

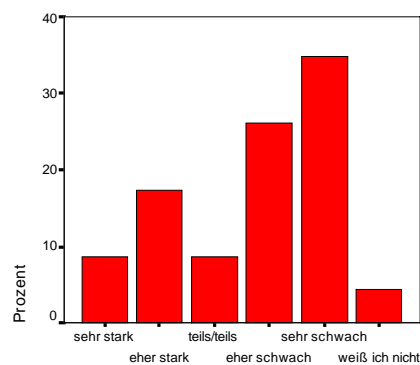


Abbildung C357: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

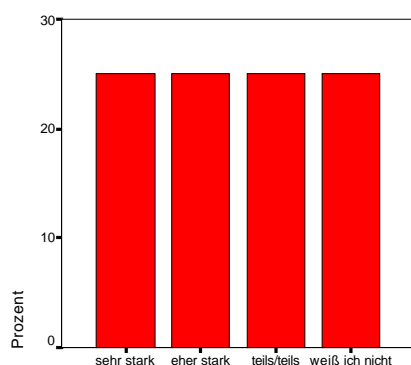


Abbildung C358: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „Presse“

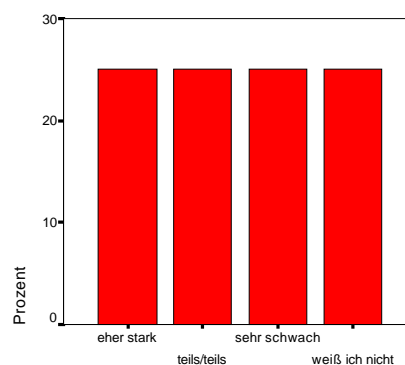


Abbildung C359: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „Unternehmen“

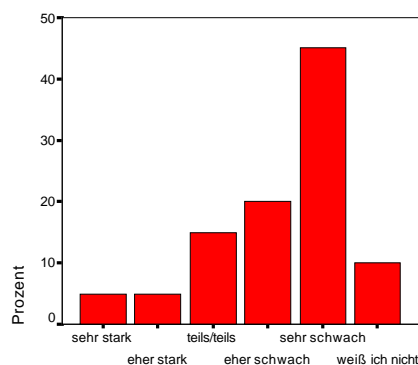


Abbildung C360: Interesse am Angebot der Koordinierungsstelle Modularisierung; Nutzergruppe „Sonstige“

Virtuelle Universität Regensburg

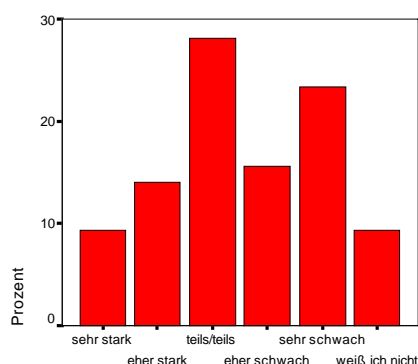


Abbildung C361: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

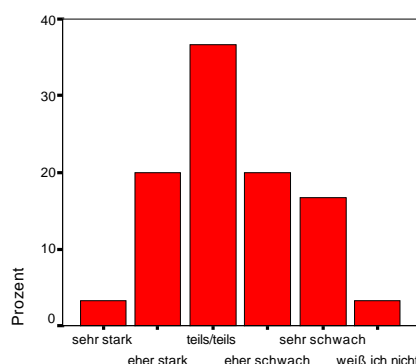


Abbildung C362: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

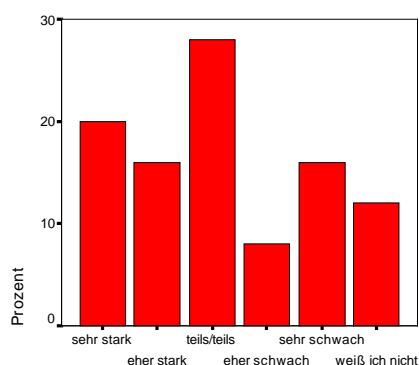


Abbildung C363: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

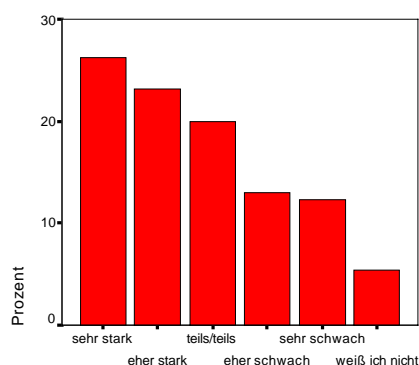


Abbildung C364: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“

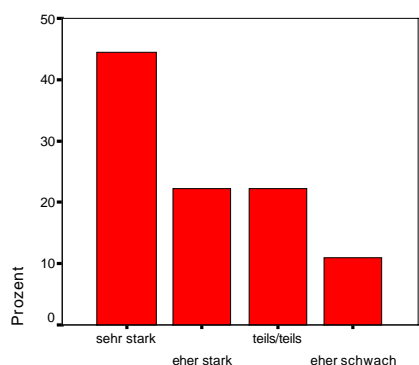


Abbildung C365: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

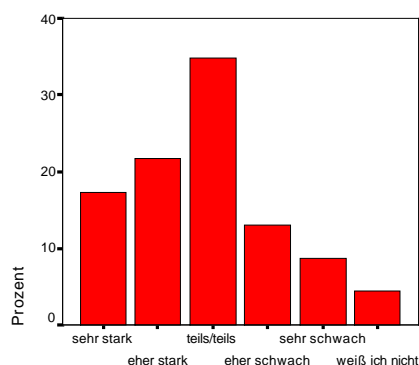


Abbildung C366: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

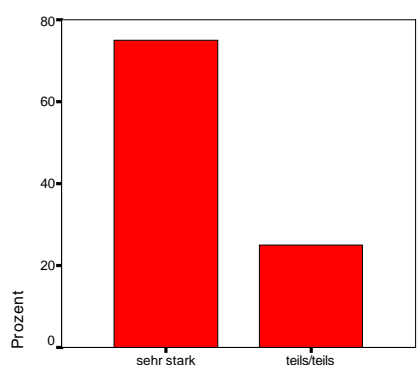


Abbildung C367: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „Presse“

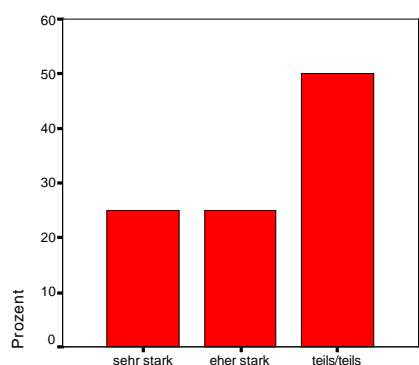


Abbildung C368: Interesse am Angebot der Virtuellen Universität Regensburg; Nutzergruppe „Unternehmen“

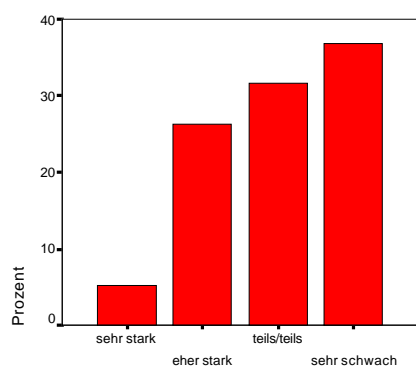


Abbildung C369: Interesse am Angebot
der Virtuellen Universität
Regensburg; Nutzer-
gruppe „Sonstige“

Anhang D:

Nutzeraussagen zu den offenen Fragen 5 und 6 – „Für welche Themen interessieren Sie sich sonst noch?“ bzw. „Für welche Internetangebote weiterer Einrichtungen der Universität Regensburg interessieren Sie sich sonst noch?“

Sonstiges

Tabelle D1: Nutzeraussagen zur Kategorie „Sonstiges“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Kunst an der Uni
- Mitfahrzentrale für die deutsche Bahn, d. h., wer wann in die selbe Richtung fährt, sodass man sich z. B. ein Bayerticket teilen könnte
- Bus- und Bahnverbindungen könnten eingebaut werden
- Computer, Wirtschaft, Medizin, Forschung
- Fachthemen
- Psychologie, Medizin
- Praktikumsbörse (2)
- Jobangebote für die einzelnen Studiengänge
- Übersetzungsservice
- Private Homepages der Studenten
- Suchmaschinen (2)
- www.stud.de (2)
- MedicMed
- Knowledgebay (3)
- www.rekiss.de
- Vordrucke für Anträge innerhalb der Uni zum Download
- Downloads. Das Internet lebt davon, dass Informationen und Daten nicht monopolisiert dargeboten werden.

Organisationen/Einrichtungen - Bibliothek

Tabelle D2: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Bibliothek“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Bibliothek (2)
- Bibliothek & Recherche
- Bibliotheksangebot
- Studentenbibliothek
- Universitätsbibliothek (Öffnungszeiten, Angebot, OPAC etc)
- Bibliothek, Onlinezeitschriften, OPAC
- Nutzerinfos für Bibliothek
- Neuzugänge in den Bibliotheken
- Opac (3)
- Literatursuche
- Recherchemöglichkeiten in Online-Katalogen, themat. Linksammlungen
- FIS-Datenbanken
- elektronischer Zeitschriftenkatalog der Uni Regensburg
- Porträtgalerie der UB
- (Lehr)Bücher, die von Mitarbeitern der Universität Regensburg verfasst wurden

Organisationen/Einrichtungen - Rechenzentrum

Tabelle D3: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Rechenzentrum“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Rechenzentrum
- Aktuelles aus dem Rechenzentrum
- RZ-Seiten: Aktuelles, Hardware, Software, Workgroup-Manager, Benutzerinformationen
- Nutzerinformation fürs Rechenzentrum u.ä.
- Tipps aus dem Rechenzentrum
- Rechenzentrum, z.B. wie kann ich wo farbig drucken lassen
- RZ-Geräteausleihe, Soft- & Hardwareangebote
- EDV-Möglichkeiten
- Netzwerke
- Netzwerkadministration
- Manuals,
- IT-Ausstattung der Universität
- Die Benutzerauskunft des Rechenzentrums *und das Vorlesungsverzeichnis* brauche ich ständig. Leider sind sie auf der Website sehr, sehr gut versteckt.

Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/studentische Organisationen

Tabelle D4: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Fachschaften/studentische Organisationen“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Fachschaften: was bieten Sie aktuell an, was gibt es neues von der Hochschulpolitik?
- Fachschaften: von-für Studenten Infos zum Thema Auslandssemester und Studienorganisation
- Studentische Organisationen
- studentische Initiativen
- Katholische und Evangelische Hochschulgemeinden
- Fachschaften (4)
- Fachschaft Jura
- Homepages der Fachschaften
- Fachschaft Politik
- studentische Gruppen

Organisationen/Einrichtungen - Sportzentrum

Tabelle D5: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Sportzentrum“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Sport (2)
- Hochschulsport (4)
- Sport, Fitness
- Sportliches Freizeitangebot an der Universität Regensburg
- Sportangebot
- Sportprogramm

Kommunikation/Kontakte

Tabelle D6: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6;

- Kontakte,
- online-Anfragen (Verwaltung, RZ)
- Austausch mit anderen Universitäten bzw. Kollegen
- Uniweites Forum
- Zuständigkeiten einzelner Professoren bzw. wer ist richtiger Ansprechpartner,
- Foren müssten her: Was kann man gegen den augenblicklichen Engpass an Lehrpersonal und Räumen tun? - Was kann man an der elektronischen Anmeldung verbessern? - Mehr Fragebögen dieser Art wären auch sinnvoll
- Beratungsstellen,
- e-Mail account
- Sprechstunden

Aktuelles/Veranstaltungshinweise/Termine

Tabelle D7: Nutzeraussagen zur Kategorie „Aktuelles/Veranstaltungshinweise/Termine“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6;

- Besonders vermisse ich den Bereich Neuigkeiten (kurze Nachrichten wie sie zur Zeit am ehesten unter www.rekiss.de zu finden sind). Außerdem könnten sich Studenten zusammentun um eine Webzeitung zu veröffentlichen und so das Studium und die Uni aus Ihrer Sicht zu schildern.
- Aktuelle Vorgänge in der Uni (z.B. Demo am Donnerstag etc...)
- allgemeine Uni- & studientechnische Informationen z.B. regelmäßige News aus der "Hochschullandschaft"
- Aktuelles
- Ringvorlesungen - Symposien, Tagungen etc.
- Ankündigungen für kommende Semester
- Termine f. Sitzungen der Prüfungskommissionen (z.B. Promotion Biologie)
- Der Vorlesungsbeginn und das Vorlesungsende eines Semesters sollten besser deutlich gemacht werden
- Veranstaltungen "Verein der Freunde der Universität" u. ä.

Studium – Studiengänge/Studienpläne

Tabelle D8: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Studiengänge/Studienpläne“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- interdisziplinäre Studieneinheiten
- einfache Beschreibung von Studiengängen, was z. B. die Modularisierung betrifft
- Zusatz- und Aufbaustudiengänge
- Möglichkeiten sich darüber zu informieren, welche Studiengänge miteinander kombiniert werden können, evtl. Ansprechpartner:
- meinen Studiengang betreffend alles
- Fakultäten & Institute sollten verstärkt auf das Anforderungsprofil des jeweiligen Faches aufmerksam machen. Dies würde den Studenten und Studieninteressierten helfen, sich ein umfassendes Bild zu machen.
- Studienpläne,
- Studieninfozentrum

Organisationen/Einrichtungen - Verwaltungsangelegenheiten

Tabelle D9: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Verwaltungsangelegenheiten“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Verwaltung
- Verwaltungsangelegenheiten
- Personalratsinfos, Infos für Arbeitnehmer
- Personalrat
- Frauenbeauftragte
- Hochschulfrauenbeauftragte
- Beratungsstellen
- Werkstätten
- Warenausgabe
- Bauamt

Informationen zur Universität

Tabelle D10: Nutzeraussagen zur Kategorie „Informationen zur Universität“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Studentenstatistiken
- Statistiken
- Statistiken über Studierende
- Preisvergabe, Auszeichnungen etc.
- Strategische Planungen der Universität im Hinblick auf das Lehrangebot
- Wünschenswert wären Statements der Hochschulleitung
- Öffnungszeiten (3)
- Umbauarbeiten
- U-Mail

Studium - sonst*Tabelle D11:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - sonst“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Einschreibefristen, z. B. studienbegleitende Fremdsprachen
- Informationen über das Einschreiben
- Lehrevaluation
- Studentipps
- Erstsemesterinfo
- Prüfungsergebnisse gehören ins Internet (anonymus, d.h. nur mit Matrikelnummer) und nicht nur versteckt in irgendeinen Schaukasten, Infos über Auslandsaufenthalte und sonstige Informationen über Seminare, etc gehören ebenfalls sämtlich ins Internet, und nicht nur als Mini-Plakat an die Tür des Sekretariats des betreffenden Lehrstuhls, bei dem man vielleicht zweimal im Semester vorbeischaut.
- Kommentare zu Lehrveranstaltungen
- Förderungsmöglichkeiten, Drittmittelmöglichkeiten
- Bafög
- Studieren mit Kind

Studium - Materialien*Tabelle D12:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Materialien“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Vorlesungsmaterialien gehören sobald wie möglich ins Netz, nachdem die Veranstaltung gelesen wurde. Ausreden wie "aber die studentische Hilfskraft ist erst am Montag wieder da" zählen heutzutage nicht mehr.
- vorlesungsbegleitende Materialien
- Übungsblätter
- Ich bin nur auf der Suche nach vernünftigen Skripten
- Literaturlisten
- Folien zu Vorlesungen

Organisationen/Einrichtungen - Auslandsamt*Tabelle D13:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Auslandsamt“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Ausländerbetreuung, Internationale Beziehungen
- Austauschprogramme mit Hochschulen im Ausland
- Auslandsamt
- Auslandsstudium: Erfahrungen, Berichte, FQA, Hilfestellungen
- Auslandsstudium
- Infos über Auslandsaufenthalte

Organisationen/Einrichtungen - sonst

Tabelle D14: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - sonst“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Überblick Einrichtungen
- Forum Mittelalter
- Graduiertenkollegs, SFBs
- Universitätschor
- ZHW – ZW
- Bohemicum
- Organisationen (gerade im Bereich Kultur & Gewerkschaft & Interessenvertretung)

alles da/keine

Tabelle D15: Nutzeraussagen zur Kategorie „alles da/keine“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- viele, aber die brauche ich nicht über die homepage & www-service der UNI R. zu bekommen.
- Sämtliche wichtigen Themen sind bereits erfasst.
- bleibt noch was übrig?
- keine (3)

Vorlesungsverzeichnis

Tabelle D16: Nutzeraussagen zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- rechtzeitig ins Netz gestellte Vorlesungsverzeichnisse
- kommentiertes Vorlesungsverzeichnis - nicht erst in der Semestermitte
- Vorlesungsverzeichnis
- Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis
- *Die Benutzerauskunft des Rechenzentrums* und das Vorlesungsverzeichnis brauche ich ständig. Leider sind sie auf der Website sehr, sehr gut versteckt.

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle

Tabelle D17: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Philosophische Fakultät II
- Dekanat der Philosophischen Fakultät I
- Mathematik
- Chemie

Organisationen/Einrichtungen – SFA/Sprachen

Tabelle D18: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – SFA/Sprachen“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Fremdsprachen
- Sprachkurse
- Sprachkursangebot
- Wie man das Latinum schafft

Organisationen/Einrichtungen - Klinikum

Tabelle D19: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Klinikum“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Klinikum (2)
- Homepage der Kliniken
- Klinikum, Veranstaltungen am Klinikum

Freizeit

Tabelle D20: Nutzeraussagen zur Kategorie „Freizeit“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- In erster Linie Kulturelles (Theater,Konzerte etc.)
- Musik & Theater & Kultur
- Musik, Kino, Schauspiel, Kunst,
- Freizeitbeschäftigung an der Uni

Virtuelle Universität

Tabelle D21: Nutzeraussagen zur Kategorie „Virtuelle Universität“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- VUR
- Die virtuelle Universität Regensburg ist ein sehr gutes Portal, das leider von viel zu wenigen Lehrstühlen genutzt wird. Ich hätte großes Interesse daran, dass dieses System stärker genutzt wird.
- Die VUR ist zu kompliziert und unübersichtlich, deshalb ist sie nicht angenehm zu nutzen. Außerdem ist sie auch nicht besonders ansprechend vom layout.
- u.a virtuelle Uni, da die Angebote an Skripten und Folien gut sind und auch die Aktualisierung gut funktioniert.

Kooperationen

Tabelle D22: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kooperationen“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Kooperationen mit anderen Hochschulen & Einrichtungen
- Kooperationen mit Unternehmen und Organisationen INTERNATIONAL
- Zusammenarbeit Universität und Wirtschaft

Regensburg

Tabelle D23: Nutzeraussagen zur Kategorie „Regensburg“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Stadt Regensburg
- allg. kulturelles Angebot in Rgbg.
- Sport in Regensburg
- Nachtleben in Regensburg

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein

Tabelle D24: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - allgemein“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6

- Lebensläufe der Professoren
- Ehemalige Profs meiner Fachrichtung
- Verbleibende Zeiten des Lehrpersonals, Entscheidungen bzgl. Lehrstuhlnachfolge
- freie SHK-Stellen

Webauftritt allgemein

Tabelle D25: Nutzeraussagen zur Kategorie „Webauftritt allgemein“ im Rahmen der offenen Fragen 5 und 6;

- bessere Strukturierung, aus fünf Wegen um an fünf Infos zu kommen einen zu machen. Bündelung. mehr Übersicht. ansprechenderes Layout, dass wenigstens ein bisschen professionell wirkt und nicht auf jeder Seite ein anderes.
- schönerer Webauftritt, Uni schon hässlich genug...

Anhang E:**Gesamtnote der einzelnen Nutzergruppen für den Webauftritt der Universität Regensburg**

Abbildung E1: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „wissenschaftliche Mitarbeiter“

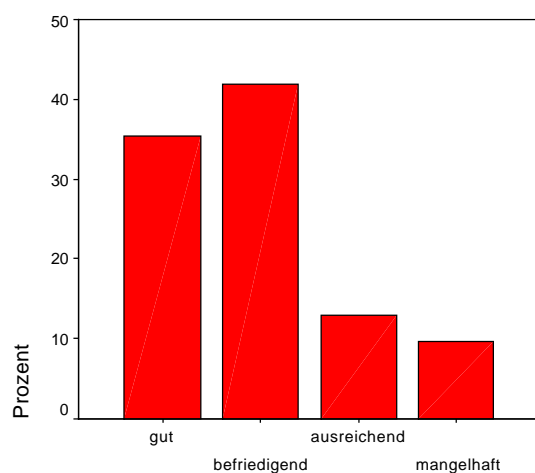


Abbildung E2: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter“

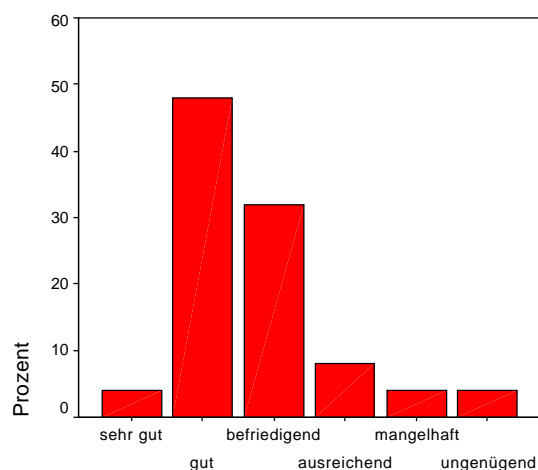


Abbildung E3: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „Studieninteressierte“

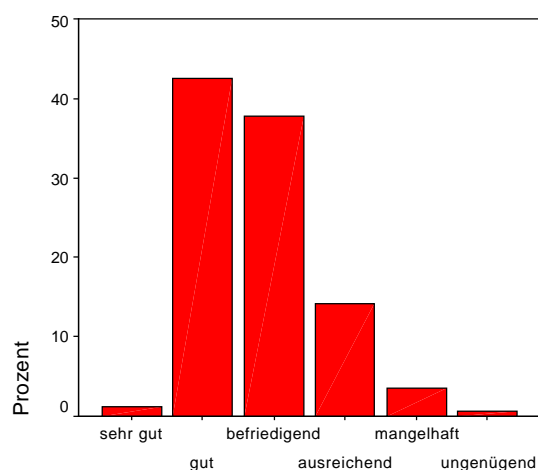


Abbildung E4: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „deutsche Studenten der Universität Regensburg“



Abbildung E5: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „ausländische Studenten der Universität Regensburg“

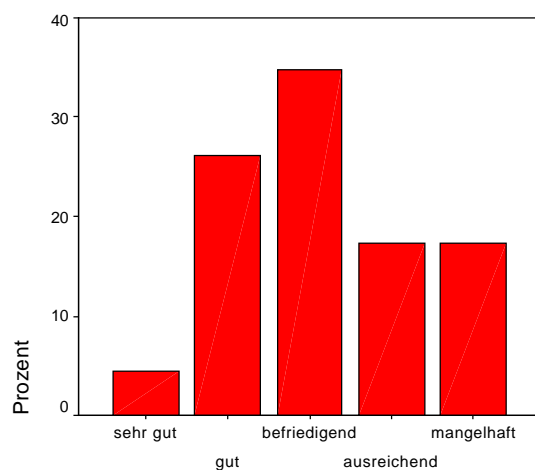


Abbildung E6: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „Studenten anderer Hochschulen“

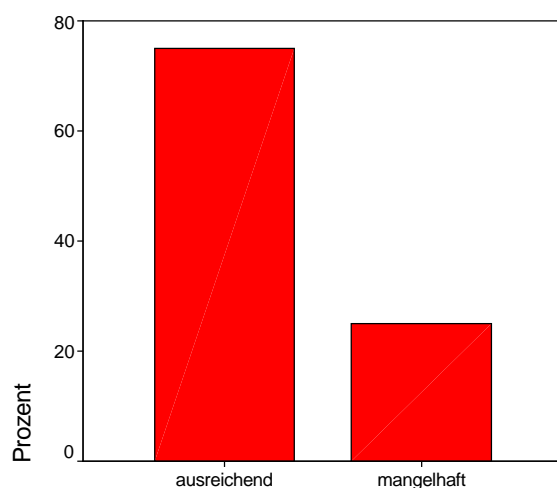


Abbildung E7: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „Presse“

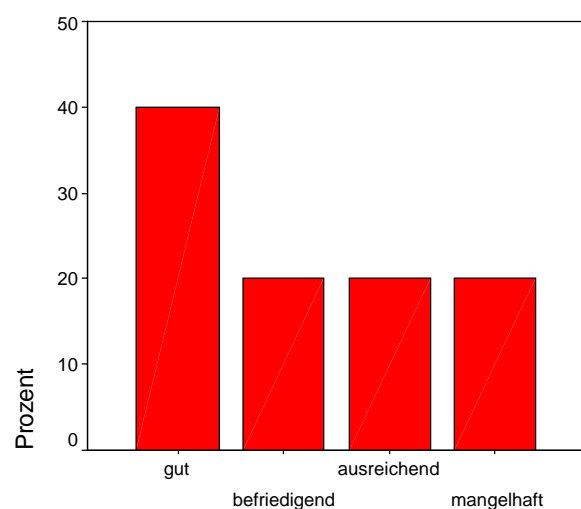


Abbildung E8: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „Unternehmen“

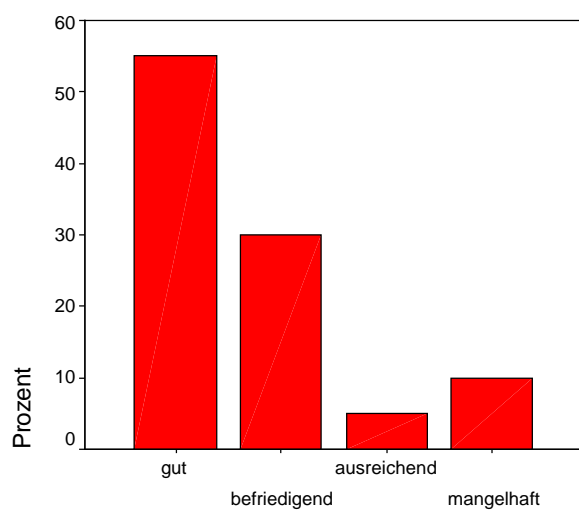


Abbildung E9: Verteilung der Ratings zur Gesamtnote für den Webauftritt der Universität Regensburg; Nutzergruppe „Sonstige“

Anhang F:

Nutzeraussagen zur offenen Frage 9 – „Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg besonders gut? Bitte geben Sie einige Stichworte.“

Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut - allgemein

Tabelle F 1: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung – übersichtlich/gut - allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; Fortsetzung auf der nächsten Seite

- Übersichtlichkeit (18)
- Übersichtlich ohne technische "Spielereien"
- Übersichtlichkeit - es wird nicht ständig etwas an der Struktur geändert, sodass ein Gewöhnungsprozess an die Homepage eintreten konnte
- Übersichtlicher Aufbau, griffige Schlagworte
- übersichtlich
- Übersichtlichkeit, Einfache Handhabung,
- relative Übersichtlichkeit
- Übersichtlich, man kommt schnell dahin wo man hin will
- Bis auf kleine Doppelungen ist der Aufbau ziemlich übersichtlich
- sehr gute Übersichtlichkeit und Gliederung
- übersichtlich, relativ einfach aufgebaut
- Übersichtlichkeit -gute interne Links
- recht übersichtlich, man kommt schnell dahin wohin man will
- Übersicht, Verständlichkeit
- die Seiten sind sehr übersichtlich gestaltet
- übersichtlich
- sehr übersichtlich
- Übersichtlichkeit einzelner Seiten
- nicht überladen -übersichtlich
- sehr übersichtlich, viele, gute Informationen
- Übersicht; Seitenaufbau
- übersichtlich
- größtenteils gut strukturiert
- Intuitive Struktur
- Struktur, Übersichtlichkeit
- recht klare Struktur
- alles in allem recht gut strukturiert
- größtenteils klarer Aufbau
- Man findet sich verhältnismäßig rasch zurecht, um zu den verschiedenen Bereichen zu kommen
- Gesamtgliederung, Seitenhierarchie
- schneller Überblick über wichtige Infos
- Struktur und Aufteilung der Seiten sehr schnell
- Klar strukturiert, leichte Orientierung
- klare Strukturierung
- Strukturierung
- Wirklich wichtige Dinge sind auch gleich sichtbar und auch für Anfänger leicht zu finden
- Großteil der gewünschten Seiten sind leicht zu erreichen
- Schneller Zugriff. Man ist mit ein paar Klicks an der richtigen Stelle

- Aufbau
- Struktur der Seite,
- Struktur
- schnelle Wege
- Grundsätzliche Ordnung der Bereiche
- alles auf einem Blick; klare Struktur
- Systematik
- Einfachheit der Bedienung
- leicht zu finden
- Struktur
- Vernetzung der Punkte untereinander
- Klare Linkführung
- Gliederung - die Struktur ist einsichtig.
- die doch recht gute Struktur
- weitgehende Transparenz
- Es ist praktisch und schnell; Idiotensicher

Startseite – übersichtlich/gute Struktur

Tabelle F2: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite – übersichtlich/gute Struktur“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Übersichtliche Startseite (7)
- relativ übersichtliche Startseite
- Die Übersichtlichkeit der Homepage
- übersichtliche Startseite - klare Gliederung der Themen
- Übersichtlichkeit auf der Startseite im Vergleich mit anderen Unis.
- Startseite ist sehr gut, man findet schnell die Sachen, die einen interessieren
- Startseite übersichtlich; allgemein Überkategorien relativ gut strukturiert
- Strukturierte Gruppierung auf Startseite
- übersichtliche Gliederung der Startseite
- Die Startseite ist sehr übersichtlich gegliedert
- Startseite der Uni Regensburg ist übersichtlich.
- Aufbau auf oberster Ebene ist gut strukturiert
- wichtigste Einrichtungen auf einen Blick auf der Startseite
- Startseite führt gut zu den einzelnen Fakultäten
- Gliederung der Startseite (2)

Inhalte - vielfältig

Tabelle F 3: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte - vielfältig“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Vielfältigkeit (3)
- die Vielfalt der Informationen,
- breit gefächertes Informationsangebot
- Informationsfülle
- Vielfalt
- große Fülle an Informationen
- viele verschiedene Bereiche
- sehr vielseitig
- vielseitig
- große Gesamtangebot
- viel geboten
- Fülle an Informationen
- weite Streuung (von Kultur über Wohnen bis Studium)
- großes Angebot der Informationen
- viele Möglichkeiten, viel Inhalt
- Es sind relativ viele Informationen vorhanden
- großes Angebot

Organisationen/Einrichtungen - Bibliothek

Tabelle F 4: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Bibliothek“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Bibliothek
- Bibliotheksseiten
- Bibliotheksdienste
- Suche nach Büchern in der Bibliothek ist sehr einfach
- Der sehr gute OPAC-Service
- Bibliotheksangebote (vor allem Datenbanken, elektronische Zeitschriftenbibliothek),
- Buchbestellung vom Büro und von Zuhause
- OPAC
- Web-Opac
- Bib-Dienste wie OPAC u.a.,
- OPAC (wobei Profisuche zu umständlich)
- OPAC der Bib
- Buchbestellungen über Opac,
- v. a. Bibliotheks-Links
- Bibliotheksinfos
- Zeitschriftenverzeichnis der Bib

Technik – kurze Ladezeiten

Tabelle F 5: Nutzeraussagen zur Kategorie „Technik – kurze Ladezeiten“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- die meisten Seiten laden sehr schnell
- in der Regel kurze Ladezeiten, wenn sich nicht gerade einzelne Lehrstühle meinen programmiermäßig selbstverwirklichen zu müssen...
- Ladegeschwindigkeit (3)
- Akzeptable Geschwindigkeit.
- schneller Aufbau (4)
- schnelle Ladung
- geringe Ladezeit
- schnelle Verbindung,
- schnelle Seiten
- Schnelligkeit
- kurze Ladezeiten (2)
- schnell ladend

Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut - in bestimmten Bereichen

Tabelle F 6: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut - in bestimmten Bereichen“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Einteilung in Fakultäten und Einrichtungen
- Manche Seiten sind super, manche ziemlich unübersichtlich.
- Man kommt schnell zielgerichtet zu den Lehrstühlen, Instituten etc
- die klare Aufteilung bei der Rubrik Fakultäten und der Auftritt der Bibliothek -- sehr einfach und klar
- Übersichtlichkeit im Vergleich zu anderen Unis, gute Verlinkung zu den Fakultäten und zurück, "Weniger ist mehr"
- Übersichtlichkeit der Institute
- Die Links zu allen möglichen Organe der Uni
- vorhandene Skripten sind sehr schnell und relativ gut auffindbar
- Direktes Verbinden zu den Zielpunkten Fakultäten
- Genaue Übersicht der Fakultäten, man weiß somit wo man hin muss.
- Gute Übersicht der Fakultäten,
- schneller Zugang zu Fakultäten, der VUR,..
- schneller Zugriff auf Fakultäten,
- Fakultäten gut erreichbar,
- Auflistung der einzelnen Fakultäten
- Zugang zum jeweiligen Institut,
- Aufgliederung der Fakultäten
- Einige Homepages von Lehrstühlen, die gut organisiert und übersichtlich sind.
- größtenteils klare Gliederung der Fakultäten

Organisationen/Einrichtungen - Rechenzentrum

Tabelle F 7: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Rechenzentrum“ im Rahmen der offenen Frage 9;

- RZ-Angebote
- Downloadmöglichkeiten und Softwarebetreuung des RZ
- Seite & Links des Rechenzentrums
- Rechenzentrum, Downloads zu aktuellen Programmen
- RZ Seiten
- Auskünfte des Rechenzentrums, wenn auch die Struktur der Informationen nicht immer einleuchtend ist.
- Dienste des RZ
- Homepage des Rechenzentrums, man findet sich gut zurecht
- Die Möglichkeit zur Online-Anmeldung für RZ-Kurse
- sehr viele Informationen bzgl. des Rechenzentrums (Benutzung von e-Mail außerhalb der Uni...)
- Rechenzentrumsinformationen zur PC-Nutzung
- Aktuelles von RZ,
- im Gesamtangebot gefällt mir spontan nur die Softwareseite des RZ
- die RZ-Benutzerauskunft, wenn man mal eine Adresse & Tel.Nr. nicht genau weiß
- Benutzerauskunft des Rechenzentrums

Inhalte - vollständig

Tabelle F 8: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte - vollständig“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Vollständigkeit, gibt Weniges, was man nicht findet
- recht vollständig
- alle wichtigen Daten sind in Netz vorhanden
- themenmäßig wird fast alles abgedeckt.
- sehr vollständig
- Vollständigkeit – Zusatzinformationen
- Die meisten Infos sind zu bekommen...
- Dass alle Einrichtung der Uni erfasst sind.
- alles vertreten,
- Man kann einfach alles aus dem Internetauftritt erfahren
- alle wichtigen Infos findet man auf der Seite
- Kein wesentlicher Inhalt fehlt.
- man findet fast alles, was man wissen und finden möchte
- Vollständigkeit
- fast alles ist im Netz vorhanden und vertreten
- umfassendes Angebot (2)

Virtuelle Universität

Tabelle F 9: Nutzeraussagen zur Kategorie „Virtuelle Universität“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- VUR (8)
- Die virtuelle Universität
- die VUR-Regensburg. Sehr übersichtlich. ansprechender Aufbau & Design
- die VUR ist gelungen und ein richtiger Schritt - weiter so!
- Virtuelle uni (noch besser wäre es wenn auch die Psycho Fakultät sie nutzen würde)
- Downloadmöglichkeiten der VUR,
- virtuelle Vorlesungen
- VUR interessant, aber zu wenig Angebote, allgemeine Nutzung eher enttäuschend

Sonstiges

Tabelle F 10: Nutzeraussagen zur Kategorie „Sonstiges“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Geräte Ausleihe online,
- Eine Plattform als Ausgangspunkt für Recherchen.
- English Page
- Gewinnspiele und Umfragen wie diese
- Nähe zu den Studenten
- Wohnplatzsuche -
- zweisprachig geführte Seiten, bzw auch auf englisch verfügbar
- Kaum Orthographie- und Interpunktionsfehler
- Förderungsmöglichkeiten
- Prüfungsordnungen online
- Knowledgebay
- Projekte, zu denen man sonst keinen Zugang bekommt
- Lagepläne
- Wahlmöglichkeit zw. Netscape u. MS
- besser als nichts. es funktioniert ja so.
- Der Rest (*Anm. außer VUR*) erfüllt seinen Zweck, mal besser mal schlechter.
- mir fehlen die Worte...
- Orientierung am User; Ergonomie;

Kommunikation/Kontakte/e-mail

Tabelle F 11: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte/e-mail“ im Rahmen der offenen Frage 9;

- Externer E-mail-Zugang
- E-Mails auch von außerhalb abrufbar
- *für Uni-Interne ganz gute Informationen*, v.a. z.B. Telefonnummernsuche oder Formulardownload
- das Telefonbuch; das email-Verzeichnis
- das Personen-& Raumverzeichnis mit Emailadressen und Telefonnummern
- Telefonverzeichnis
- gutes Personenverzeichnis (Telefon, e-mail)
- Kontaktdaten zu Dozenten (Raum, Tel, Email etc) werden über Suchfunktion sofort erschlossen
- Suchmöglichkeit von Emailadressen
- Möglichkeit, E-Mail-Adressen zu suchen
- Leichtes Auffinden von Personen - erleichterte Kontaktaufnahme
- Kontaktmöglichkeit
- Benutzerauskunft

Studium - Materialien

Tabelle F 12: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Materialien“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Skriptdownloads
- Skripte,
- viele Skripte,
- Download von Skripten
- Download-Möglichkeiten von Skripten.
- Download von Skripten von Vorlesungen und Folien usw.
- Vorlesungsmaterialien im Netz
- Downloads zu Veranstaltungen
- Schnelle Möglichkeit, Dokumente der Veranstaltungen zu bekommen. auch außerhalb des Unigebäudes Zugang den Materialien zu haben.
- Die Möglichkeit dringende Skripte o.ä. runter zu laden.
- Studienmaterialien
- Bereitstellung von Kursmaterialien
- Vorlesungsmaterialien
- Kursskripten

Inhalte – nützlich/verlässlich/genau/verständlich**Tabelle F 13:** Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte – nützlich/verlässlich/genau/verständlich“ im Rahmen der offenen Frage 9

- viele hilfreiche Informationen,
- ansprechend –informativ
- Verständlichkeit
- praktischer Nutzen
- gute, genaue Beschreibungen zu bestimmten Themen (z.B. RZ,etc.)
- Nutzbarkeit,
- wichtige Infos schnell zur Hand
- Ausführlichkeit
- Verlässlichkeit, kaum Fehler, etc...
- Sehr detaillierte Angaben;
- keine verwirrenden, überflüssigen Zusatzinfos;

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - allgemein**Tabelle F 14:** Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Strukturierung und Präsentation einiger Fakultätsseiten
- Die Kreativität einzelner Fachbereiche oder Einrichtungen, die nur leider nicht ins Gesamtbild passt.
- Auftritt der Fakultäten
- die meisten Seiten der Fakultäten und der Wissenschaftsberichte
- schneller Zugang zu den Fakultäten
- manche Lehrstühle & Institute haben einen sehr guten Internetauftritt mit gutem Design und guter Struktur
- Linksammlungen der Fakultäten
- einzelne Lehrstühle und Institute haben einen guten Auftritt
- Homepages der einzelnen Fakultäten und Dozenten, farbenfroh
- viele Informationen über alle Fachbereiche

Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum**Tabelle F 15:** Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Sportprogramm (2)
- Sportangebot
- Sportzentrum (4)
- Startseite des Sportzentrums
- schnelle und gute Informationsmöglichkeit bezüglich Sportzentrum
- einfache Anmeldung für Sportveranstaltungen

Aktuelles/Termine/Veranstaltungen

Tabelle F 16: Nutzeraussagen zur Kategorie „Aktuelles/Termine/Veranstaltungen“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Aktuelles (2)
- aktueller Terminkalender
- Termine
- man kann kucken ob und was los ist
- Partyübersicht und trotz allem Bindung zur Uni an sich und auch zu Regensburg, sehr umfassend
- Nicht nur das Pflichtprogramm der UNI wie Seminare und Vorlesungen wird eingestellt, sondern auch Infos über Gastvorträge, gelaufene Veranstaltungen etc. (was man am Internetauftritt der FH Regensburg eher vermisst..)

Startseite - sonst

Tabelle F 17: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Startseite (5)
- Guter Internetauftritt insb. Startseite
- Portal
- erste Seite
- Banner für Aktuelles
- Zeile zu Aktuelles über Überblick auf der Startseite,
- schnell ladende Startseite, mit fast allem wichtigen sofort zu erreichen

Studium - sonst

Tabelle F 18: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Informationen rund ums Studium
- Infos zu Studiengängen
- man kann sich über alle Studiengänge mit ihren Ordnungen, Prüfungsvoraussetzungen, etc. sehr gut informieren -
- Informationen für Erstsemester auf den Seiten des Infostandes und der Fachschaften
- Sehr viele Informationen bzgl. des Studiums
- Infos über meinen Studiengang und seine Professoren

Vorlesungsverzeichnis

Tabelle F 19: Nutzeraussagen zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Vorlesungsverzeichnis (2)
- VL-Verzeichnis-Online,
- Vorlesungsverzeichnis im Netz
- Vorlesungsverzeichnis liegt aus und ist ziemlich aktuell
- Online Vorlesungsverzeichnis- meist vollständig
- Vorlesungsverzeichnisse sind sehr gut aktualisiert und ausführlich
- kommentierte Vorlesungsverzeichnisse fast aller Bereiche

Design – schlicht/angemessen

Tabelle F 20: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design – schlicht/angemessen“ im Rahmen der offenen Frage 9

- schlicht, funktional
- Das Layout ist (in einigen) Teilen klar, schön (Farben) und angemessen.
- Wenig Firlefanz, kein Farbchaos, keine Werbebanner
- Das vieles schon in einheitlichen Farben und sehr schlicht gestaltet wird
- Verzicht auf unnötig viele Bilder
- Teilw. sehr schlicht und daher effektiv
- angemessene Gestaltung (im Vergleich mit vielen anderen Universitäten ist die Seite der Uni Rgbg echt sehr gut, keine überflüssige Kleinigkeiten, die nur stören und die Seite unübersichtlich machen würden.)
- keine Flash- oder Java-Anwendungen,
- Keine Schnörkel

Design – gutes Design allgemein

Tabelle F 21: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design – gutes Design allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Layout (2)
- z. Teil das jew. Design
- ansprechend
- Layout der meisten Auftritte
- Design

Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse

Tabelle F 22: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Flexnow (4)
- Flexnow im Allgemeinen
- Das Flexnowsystem zur Prüfungsanmeldung und zur Notenabfrage
- Klausurergebnisse (falls vorhanden)

Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – wenn man erfahren ist

Tabelle F 23: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau – übersichtlich/gut – wenn man erfahren ist“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- schnelles Finden der Seiten, wenn man weiß was man sucht
- Die verschiedenen Seiten sind für Leute, die sich auskennen übersichtlich.
- Übersichtlichkeit (wenn man die Struktur durchschaut hat)
- Nach einiger Einarbeitungszeit auch einigermaßen übersichtlich
- Wenn man sich auf der Site auskennt kommt man relativ schnell und unproblematisch zur Zielseite (gute Verlinkung)

Design - Farbe

Tabelle F 24: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design - Farbe“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Farbgebung
- Farbwahl
- Farbe:-)
- blaues Layout
- Farbe "Rot"

Inhalte - sonst

Tabelle F 25: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Informationen (2)
- allgemeine Infos
- Informationsangebot
- die Inhalte - es ist die Homepage meiner Universität
- für Uni-Interne ganz gute Informationen, v.a. z.B. *Telefonnummernsuche oder Formulardownload*

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle/Fakultäten

Tabelle F 26: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – einzelne Lehrstühle/Fakultäten“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Die Wirtschaftler haben kleine Lagepläne mit den Räumen jedes Lehrstuhls und das ist wirklich clever.
- das neue Wiwi-Webangebot
- Seite der WIWI Fakultät,
- neue Seite(n) des Instituts Politikwissenschaft
- MedicMed als Projekt der Medizinischen Fakultät ist an sich gut gelungen, nett designed und auch eine gute Plattform für Lehre und Studenten; wird aber leider bald eingestellt.
- Fakultät Chemie: Präsentation der einzelnen Lehrstühle incl Lebensläufe
- einzelne Lehrstuhlseiten z.B. Roth, Eckhoff

Organisationen/Einrichtungen – SFA

Tabelle F 27: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – SFA“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- SFA (2)
- Sprachkurse,
- Übersicht Sprachenzentrum,
- schnelle und gute Informationsmöglichkeit bezüglich Sprachkursen
- Online-Anmeldungen für SFA
- Sprachenzentrum, online-Anmeldung
- Online-Anmeldung zu Kursen (v.a. SFA)

Inhalte - aktuell

Tabelle F 28: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte - aktuell“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Aktualität (4)
- sehr aktuell
- aktuell

Startseite - Design

Tabelle F 29: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite - Design“ im Rahmen der offenen Frage 9

- jahreszeitlicher Wechsel des Fotos auf der Startseite
- Design Jahreszeitenwechsel
- Campusbild auf der Startseite abhängig von der Jahreszeit
- dass sich die Bilder (Uni-Bilder) von Jahreszeit zu Jahreszeit ändern
- Design der Startseiten
- Startseite im Vergleich zu anderen Hochschulen gut
- Das Campus-Photo
- das wechselnde Bild der Startseite

Downloads

Tabelle F 30: Nutzeraussagen zur Kategorie „Downloads“ im Rahmen der offenen Frage 9

- wichtige Downloads
- gute Downloads
- Downloads vieler Programme
- Kurssoftware auf dem Server

Kursanmeldungen

Tabelle F 31: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kursanmeldungen“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Anmeldung für E-Kurse optimal verlaufen
- Eigentlich ist die www- Anmeldung zu einigen Kursen sehr sinnvoll (falls nicht das Netz überlastet ist.)
- der Kursserver
- RKS

Organisationen/Einrichtungen - Verwaltung

Tabelle F 32: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Verwaltung“ im Rahmen der offenen Frage 9; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Auftritt der Verwaltung
- Verwaltung-Online-Formulare sind sehr gut
- Neuer Ansatz der Verwaltungshomepage (in Arbeit)
- Referat Arbeitssicherheit, Referat Umweltschutz
- *für Uni-Interne ganz gute Informationen, v.a. z.B. Telefonnummernsuche oder Formulardownload*

Links

Tabelle F 33: Nutzeraussagen zur Kategorie „Links“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Links
- Viele Links
- Verlinkungen
- gute Links

nichts

Tabelle F 34: Nutzeraussagen zur Kategorie „nichts“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Besonders gut? Da fällt mir jetzt wirklich nichts ein.
- Nichts
- nichts besonderes

Suchmaschine

Tabelle F 35: Nutzeraussagen zur Kategorie „Suchmaschine“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Suchmaschine (2)
- Suchmaschine ok,
- gute Suchmaschine
- Besonders gut ist auch die Suchmaschine vom RZ (<http://www.uni-regensburg.de/Einrichtungen/Rechenzentrum/Suchen/>).

Verbesserungsvorschläge

Tabelle F 36: Nutzeraussagen zur Kategorie „Verbesserungsvorschläge“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Wie wäre es mit Sitemaps für die einzelnen Bereiche?
- Link zu OPAC bzw. zu Fakultäten sollte hervorgehoben sein, da ich dies sehr häufig benötige.
- Prüfungsanmeldung im Internet sollte ausgebaut werden
- Das Vorlesungsverzeichnis gehört als Stichwort auf die Startseite

Mensa-Speiseplan

Tabelle F 37: Nutzeraussagen zur Kategorie „Mensa-Speiseplan“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Mensaplan (2)
- Mensa-Speisepläne
- Mensaspeiseplan online

Informationen zur Universität

Tabelle F 38: Nutzeraussagen zur Kategorie „Informationen zur Universität“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Studenten-Statistiken
- Statistiken
- Bilder der Uni
- Fotos der Uni

Inhalte – alles da, aber schwer zu finden

Tabelle F 39: Nutzeraussagen zur Kategorie „alles da, aber schwer zu finden“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Wenn man weiß, wie man wohin kommt, gute Nutzungsmöglichkeiten für Recherchen
- wenn man einmal weiß wie´s geht, kann man (fast) alles über das Internet und die Uni-Seiten machen, von Einschreibung in Kurse bis hin zu Skripten von VL...
- man kommt über Umwege an die benötigten Informationen
- Irgendwie kommt man schon dahin, wo man hin will
- dass man alles (fast) alles finden kann, wenn man nur lange genug danach sucht
- Es liegen zwar sehr umfangreiche Informationen vor - allein die Suche danach kann manchmal längere Zeit in Anspruch nehmen.

Organisationen/Einrichtungen – sonst

Tabelle F 40: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – sonst“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Bohemicum
- Website des Akademischen Auslandsamtes
- Die Übersicht zu den verschiedenen Institutionen zur Studiumsförderung ist sehr positiv zu bewerten.

Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen

Tabelle F 41: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Fachschaften Vertretung im Netz
- Pharmazie-Fachschaftsseite
- Fachschaft Jura

Personen

Tabelle F 42: Nutzeraussagen zur Kategorie „Personen“ im Rahmen der offenen Frage 9; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- links zu privaten HPs der Dozenten
- Bilder der Angestellten (2)
- Vorstellung von Dozenten (mit Foto)

Studium - Lehrveranstaltungen

Tabelle F 43: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium – Lehrveranstaltungen“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Übersicht über Kurse im Internet (Sprache, Computer, Sport...)
- Lehrangebot
- Infos über Lehrveranstaltungen

Design – sonst

Tabelle F 44: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 9

- Individualität der einzelnen Bereiche (durch individuelle Seitengestaltung)
- Kennzeichnung interner Links vs. externe Inhalte
- Die einzelnen Seiten beinhalten viel Text, so dass sie auch von Blinden Internetnutzern gut genutzt werden können.

Freizeit/Kultur

Tabelle F 45: Nutzeraussagen zur Kategorie „Freizeit/Kultur“ im Rahmen der offenen Frage 9

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Freizeithinweise (Kinos,...)- Links zu Freizeit und Kultur |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Anhang G:

Nutzeraussagen zur offenen Frage 10 – „Was gefällt Ihnen am WWW-Angebot der Uni Regensburg Überhaupt nicht? Bitte geben Sie einige Stichworte.“

Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht - allgemein

Tabelle G1: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht- allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; Fortsetzung auf der nächsten Seite

- Unübersichtlichkeit (13)
- teilweise unübersichtlich (3)
- Übersichtlichkeit, schlechte Navigation,
- unübersichtlich, oft umständlich
- viele Seiten sind unübersichtlich
- manches schwer zu finden (Unübersichtlichkeit)
- Unübersichtlichkeit, Durcheinander
- unübersichtlich, oft nur Zufall, dass man eine Seite findet
- teilweise sehr unübersichtlich
- Unübersichtlicher Aufbau
- Unübersichtlichkeit, fehlende Struktur
- Unübersichtlichkeit; Sitemap wäre günstiger
- schlechte Übersicht, teils verworrener Aufbau,
- keine Übersichtlichkeit - ein großes Manko vor allem für Studienanfänger
- Unübersichtlichkeit, relevante Information meist schwer zu finden.
- teilweise nicht übersichtlich verlinkt
- Schlecht strukturiert,
- Völlig unstrukturiert; Verlinkung unlogisch
- Gesamtstruktur, Zurechtfinden,
- oft umständliche Verknüpfungen
- schlechte allgemeine Strukturierung - dadurch: Unübersichtlichkeit
- schlechte Strukturierung - viel zu verschachtelt
- schlechte Struktur, Informationen sehr schwer zu finden,
- die Struktur gleicht einem Labyrinth, in dem man sich zwangsläufig verlaufen muss.
- verwirrende Struktur
- Komplizierte Unterteilung der Themen - Verwirrende Navigation
- schwierige Orientierung
- Teilweise Verwirrung
- seltsame Navigation; Hierarchie der Webseiten entspricht Organisationsstruktur der Uni
- Um bestimmte Lehrstühle in WWW-Angebot zu finden muss man sich sehr weit mit der Verwaltungsstruktur der Uni beschäftigen.
- lange, umständlicher Suche
- Schwierigkeit manche Sachen zu finden
- Kennt man sich nicht aus, ist es schwierig etwas zu finden
- Gliederung: manches ist schwer zu finden
- von außen wie ein Buch mit vielen Siegeln.
- manche Seiten findet man einfach nicht; teils unlogische Struktur
- nicht klar, wie ich zu meinen Informationen komme teilweise undurchschaubar
- teilweise langes Suchen wenn man nicht gleich weiß wo man hin muss

- Es ist nicht möglich gleich beim ersten Mal das zu finden was man sucht
- Einige Untergebiete sind nur schwer zu finden.
- Suche nach einer bestimmten Seite teilweise zeitaufwendig
- manche Informationen nach langer Suche trotzdem nicht zu finden
- Finden ist Glückssache, Navigation verdient den Namen nicht, Interface ist reine Willkür
- Informationssuche (Lagepläne, Zuständigkeiten, ...) kaum auffindbar
- zu viele Links um schließlich zum Ziel zu kommen, wenn man die genaue Adresse nicht weiß
- Es werden viel zu viele Klicks benötigt um an die gewünscht Information zu kommen.
- Systematik könnte verbessert werden.
- die wirklich schlechte Handhabung, die Verstreutheit von eigentlich zusammenhängenden Informationen.
- Aufbau nicht ganz logisch und benutzerfreundlich - man muss sich manchmal ziemlich viel durchklicken zu Seiten, zu denen man oft geht (z.B. Rechenzentrum)
- Ich muss ehrlich sagen, dass ich noch nie eine so schlecht aufgebaute Seite gesehen habe. Man möchte doch meinen, dass es an einer Universität geeignete Leute gibt, die eine übersichtliche Seite aufbauen können. Für mich als Studieninteressierte war es unheimlich schwierig, einzelne Informationen herauszufiltern.
- horrende Benutzerführung,
- keine Benutzerorientierung
- fehlender Gesamtüberblick

Design/Layout – uneinheitlich/keine CI

Tabelle G2: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout – uneinheitlich/keine CI“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin; Fortsetzung auf der nächsten Seite

- Uneinheitlichkeit (3)
- kein einheitliches Design (2)
- Uneinheitliches Design
- kein einheitliches Auftreten
- fehlende Durchgängigkeit des Designs
- kein einheitlicher Auftritt zerfällt zu sehr
- zu viele unterschiedliche aufgebaute Unterseiten
- kein einheitliches Layout
- Kein durchgängiges Layout
- kein einheitliches Design der verschiedenen Fakultäten & Einrichtungen
- sehr unterschiedliches Design einzelner Seiten irritiert
- kein einheitliches Layout, Bsp: Rechenzentrum o. Bibliothek
- Unglaublich viele verschiedene Layouts, die völlig verwirrend sind. Jeder Teil der Uni (RZ, Uni, Fakultäten, Verwaltung, Dietze) hat sein eigenes Seiten-Layout, Design und Navigation. Dies ist bei manchen Seiten verständlich (einzelne Profs), *aber warum muss z.B. Rechenzentrums-Intern schon drei oder vier mal das Design gewechselt werden? Und warum muss die Seite des Veranstaltungskalenders drei oder vier verschiedene Schriftarten in verschiedenen Schriftgrößen haben? Warum hier ein gelber, bei den Pressinfos ein roter Hintergrund?*
- Uneinheitlichkeiten im Layout

- z.B. Hauptseite - klick auf "Auslandsamt".... da kommt eine total anders aussehende Seite mit einer komplett anderen Benutzerführung. Dies ist durchgehend so.
- unterschiedliches Designs der Websites z.B. RZ und Wiwi-Seiten
- Die Uneinheitlichkeit; Fakultäten, RZ, Institute (die Anglisten (nur als Beispiel) sind anderes als der Rest der Phil. Fakultät IV)
- Uneinheitliches Erscheinungsbild der Teilangebote im Vergleich zum Layout der Startseite
- Kein einheitliches und professionelles Design (damit meine ich ein Design von einem wirklichen Profi)
- Das chaotische Durcheinander. Einzelne Seiten sind sehr gute, andere Seiten sehr schlecht
- Layout-Differenzierung durch unterschiedliche Teilbereiche, fände ein "Einheitslayout" besser und übersichtlicher
- Der Auftritt ist sehr heterogen. Ein einheitliches Erscheinungsbild wäre sehr zu wünschen.
- Chaotisches Erscheinungsbild
- Uneinheitlichkeit in Form, Aufbau und "Niveau" der Seiten (sorry, aber die Farben knallgelb auf dunkelblau sind glaube ich aus der Mode...) -
- Layout bzw. nicht einheitliche Layouts,
- keine C.I.
- Wo bleibt denn eine Corporate Identity?.
- keine Corporate Identity,
- das es kein einheitliches Design gibt, es sollte einen einheitlichen Aufbau von der Startseite bis zu jedem Professor geben, eine Art "Corporate Design".
- keine einheitliche Corporate Identity
- uneinheitliches Seitendesign, - keine corporate identity -
- Kein durchgängiges Corporate Design. Es mischen zu viele mit verschiedenen Layouts an der Seite mit...
- fehlende Designrichtlinien & Corporate Identity

Design/Layout – schlechtes Design allgemein

Tabelle G3: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout – schlechtes Design allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Design (8)
- Design (bitte schnell ändern)
- Design (welches eigentlich???), Ausnahme evtl. Wiwi,.
- Das Design könnte noch verbessert werden.
- die optische Aufmachung(Design) ist miserabel.
- Layout (10)
- Aufmachung, Layout,
- wirklich abstoßendes Layout
- Layout (liegt vielleicht daran dass Unigebäude sehr hässlich ist)
- das Layout, schauen sie doch mal die Seiten von anderen Universitäten an.
- Layout, kein gutes Seitenlayout.
- Design & Layout
- Gesamtbild
- Optik
- ästhetisch ungenügend

Inhalte – nicht aktuell

Tabelle G4: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte – nicht aktuell“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Aktualität (4)
- mangelnde Aktualität (2)
- fehlende Aktualität (2)
- oftmals mangelnde Aktualität
- oft schlechte Aktualität
- teils geringe Aktualität,
- Viele Infos veraltet,
- häufig nicht auf dem aktuellsten Stand
- viel Daten sind verjährt,
- nicht immer aktualisierte Nachrichten
- zum Teil fehlende Aktualität
- chaotisch, teilw. veraltet
- Viele Seiten sind veraltet
- schlecht gepflegt
- viele Seiten sind hoffnungslos veraltet;
- manche Einzelseiten stark veraltet
- teilweise veraltet (Veranstaltungshinweise, Homepages von Dozenten)
- manche Seiten sind nicht aktuell und seit einigen Jahren nicht mehr überarbeitet worden
- Aktualisierung lässt stark zu wünschen übrig (manche Seiten sind noch von 1997)
- Das WWW-Angebot sollte auch in der vorlesungsfreien Zeit aktualisiert werden. Besonders für Studienanfänger erwies sich das Angebot in den Monaten Juli bis Oktober für nicht ausreichend.
- manche Leute aktualisieren ihre Homepages gar nicht und andere haben so einen Wirrwar das man damit auch schon wieder nichts anfangen kann
- Z.T. SEHR veraltet, z.B. seit 1998, siehe Link http://www.uni-regensburg.de/Einrichtungen/Rechenzentrum/Dienste/Zentrale_Dienste/rio_arbeitsplaetze.html
- fehlende Aktualität in vielen Bereichen, *vor allem Forschungsberichte einzelner Fakultäten & Informationen zu Prüfungen*

Suchmaschine

Tabelle G5: Nutzeraussagen zur Kategorie „Suchmaschine“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Suchmaschine (5) - schlechte Suchmaschine, - Suchmaschine ist nicht ideal - Suchmaschine ist nicht sehr hilfreich - Suchmaschine liefert schlechte Ergebnisse - Suchmöglichkeiten (zu viele wertlose Hits) - Suchmaschine kaum brauchbar - Suche ist unübersichtlich - Interne Suchmaschine - besonders die Suchmaschine, da habe ich oft schon vergeblich gesucht - bessere Suchmaschine für unterschiedliche Themenschwerpunkte - Die mangelhaften Suchmöglichkeiten - Detailsuche - Suchmodus unzureichend, keine Differenzierung möglich - Suchmaschine nach Personen etc. fehlt - Keine Suche über Stichpunkte & Fachgebiete möglich - Suchmaschine führt ins Nichts, Personen, Adressen, Themen werden nicht gefunden, - Aktualität; z.B. die Suchmaschine findet Telefonnummer auch von Personen, die schon länger emeritiert wurden und nicht mehr in ihren alten Büros sitzen - Die interne Suchmaschine ht dig ist wirklich schlecht. Sowohl die Software an sich, als auch die Konfiguration. Es gibt besseren und kostenlosen Ersatz (Opensource.) - Suchmaschine sehr speziell, wenn man diese Stichworte nicht kennt, findet man´s auch nicht - Nicht alle "Suche"-Kästchen funktionieren |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Konsistenz/mangelnde Übersicht/schlechte Benutzerführung

Tabelle G6: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Konsistenz/mangelnde Übersicht/schlechte Benutzerführung“ im Rahmen der offenen Frage 10

- innerhalb der Fakultäten etwas unübersichtlich
- Einige Fakultäten haben unübersichtliche Seiten;
- teils chaotische Gliederung der einzelnen Fakultäten
- bei manchen Lehrstühlen sehr umständliche Links um endlich ans gewünschte Ziel zu kommen
- komplizierte Durchklickerei bis zu d. einzelnen Instituten (wie z.B. Geographie)
- Dezentrale Organisationsstruktur der Fakultätsangebote, jeder x-beliebige Prof. bzw. Hiwi kocht seine eigene Suppe, anstelle dessen gehört da mal so ne Art Webmaster her, bei dem die Leute ihr Zeug dann auch pünktlich abgeben müssen und der dem ganzen Laden etwas Struktur verleiht.
- Uneinheitlichkeit, jedes Institut kocht sein eigenes Süppchen,
- teils Unübersichtlich, da Verwendung von individuellen Seiten (v.a. der einzelnen Fakultäten)
- Fakultätsseiten zu individuell, keine klaren Strukturen, nach Sprechzeiten u.ä. sucht man oft sehr lange (nur selten alphabetisch geordnet)
- Die Uneinheitlichkeit des Auftritts der einzelnen Fakultäten. Jede Fakultät baut ihre Seite nach einem anderen System auf. Der einheitliche Aufbau der Seiten würde die Handhabe erleichtern und nach außen hin auch ein besseres Bild abgeben.
- uneinheitlicher Internetauftritt der Fakultäten, Lehrstühle etc.
- keine Designvorlage & -gabe für alle Fakultäten
- Die einzelnen Fakultäten und Lehrstühle präsentieren sich zu heterogen.
- Übersichtlichkeit (viele Dozenten nutzen unterschiedliche Ressourcen, folglich braucht man länger um sich alle relevanten Daten zu besorgen). Zentralisiert alles!
- unterschiedliche webseiten(mal in html, mal in .doc); jeder lehrstuhl hat ein anderes seitenlayout
- Die einzelnen Fakultäten sollten alle ihre Seiten einheitlich gestalten
- Uneinheitlichkeit der verschiedenen Lehrstühle, das macht es unübersichtlich -
- Vor allem bei den Lehrstuhl- bzw. Fakultäts- und Institutsauftritten variiert das Angebot zu sehr. Eine Vereinheitlichung, wie sie geplant ist, wäre wünschenswert.
- kein einheitliches Layout der Fakultäten
- kein einheitliches Layout, einige Lehrstühle sind immer noch offline und bieten keine Informationen an.
- Akzeptanz in den einzelnen Lehrstühlen offenbar unterschiedlich stark ausgeprägt, keine kohärente Nutzung des Mediums, z.B. Lehrstuhl Wirtschaftsgeographie bietet aktuelles Vorlesungsverzeichnis, Lehrstuhl Kulturgeographie bietet nicht, kein einheitlicher Auftritt
- Unübersichtlichkeit, sobald es auf die Fakultätsebene geht, durch fehlende Einheitlichkeit der Gestaltung
- Layout der Seiten sehr heterogen (sowohl von Fakultät zu Fakultät als auch teilweise von Lehrstuhl zu Lehrstuhl.)
- es gibt Institute (Psy, Päd, Politik usw.) welche perfekte Internetauftritte haben (teilweise lehrstuhlabhängig) und dann gibt es Institute ... bei denen Unübersichtlichkeit und Mangel an Organsiation und Angebot fehlen (z.B. Romanistik, Geschichte usw.) -außerdem fehlt das einheitliche Design (Pädagogik, Politik und Psychologie präsentieren sich ganz anders als z.B. Romanistik)
- Uneinheitlichkeit der URL-Adressen der einzelnen Fachbereiche, z.B. www.inf.uni-regensburg.de im Gegensatz zu www.uni-regensburg.de/phl/fak

Design/Layout – altmodisch/trist/langweilig

Tabelle G7: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout – altmodisch/trist/langweilig“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Es fehlt ein Auftreten; Zu grau - wie die Uni selbst
- Design von gestern
- Design ist sehr mangelhaft (zu steril)
- Biedere Aufmachung;
- könnte z.T. etwas lebendiger sein, in manchen Punkten zu "offiziell"
- Lieblos, zu streng
- total veraltetes Design
- das Layout ist auf dem Stand von 1997 stehen geblieben
- Layout ist von vorgestern bzw. wurde nie wirklich entworfen
- kein fortschrittliches Design
- Präsentation zu langweilig
- Layout leider darunter, dass es für prähistorische Browser optimiert wurde.
- das Design ist altmodisch und könnte sehr viel besser gemacht werden
- Etwas biederer Auftritt
- zu farblos,
- Als Universität sollte da schon ein zeitgemäßes Layout verwendet werden...
- Layout und Design im Allgemeinen nicht besonders modern und ansprechend
- z. T. "langweiliger" Internetauftritt

Startseite - Design

Tabelle G8: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite - Design“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Layout besonders der ersten Seite,
- Startseite zu "unfreundlich",
- die Aufmachung der Startseite;
- altmodisches Startseitenlayout
- Startseite zu konservativ
- Layout & Design der Startseite nicht besonders modern und ansprechend
- Ganz furchtbar ist die erste Seite; Der erste Eindruck zählt, bitte wählen sie ein anderes Foto und ändern das Design.
- So ein paar Stimmungsbildchen zu jeder Jahreszeit sind zwar nett, aber völlig aussagelos.
- die Aufnahme der uni auf der Startseite sollte man mit einer frisch gestrichenen uni wiederholen.
- die Uni ist ein Betonplattenbau, ja aber muss so was auf die Startseite?
- Startseite: Winterbild im Frühjahr und umgekehrt..
- das Foto der Uni, lieber mein Bild da platzieren, ist viel schöner:)
- Das das Sommer-Winter-Bild zu spät getauscht wird
- Die Uni ist selten verschneit
- die Startseite ist so trist wie der Betonklotz unserer Uni selbst – FARBE BITTE Muss ja nicht ein Regenbogen sein; Farbe braucht keinen Speicher beim Seitenaufbau, das ist ein ganz normaler HTML-Befehl.
- die Farbe der Startseite –
- Dominanz des intensiven Blaus auf der Startseite
- Startseite: Etwas mehr Farbe.

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – bestimmte Fakultäten/Lehrstühle

Tabelle G9: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – bestimmte Fakultäten/Lehrstühle“ im Rahmen der offenen Frage 10

- **WiWi**
- die neue WiWi-Fakultätsseite
- Neuer WIWI Webauftritt
- Zu wenig über Wirtschaftswissenschaften
- Fakultätsseiten der **Biologie**
- das Layout, besonders einiger Fakultätsseiten, wie der der Biologie
- Design der Seiten der **Naturwissenschaftler** und teilweise auch die der **philosophischen Fakultät** z.B. teilweise schreckliche Farbharmonie
- Das "kackbraun" des **Anglistikzentrums**
- **Romanistikseite**
- grell aufblinkende Schrift in Neonfarben auf der **Amerikanistik-Homepage**
- Die Seite der **Geschichtsfakultät** (nicht auf dem neuesten Stand)
- dass es für **Lehrämter** nur eine schwer zu findende Informationsseite gibt
- Homepage der **MedFak** (über Klinikumshomepage) ist katastrophal.
- Seite der **Mathe-Fakultät** unübersichtlich einige Dozenten haben keine Homepage mit Aktuellem
- Vorreiter was Seminar-Infos und Downloads angeht ist eindeutig **Pädagogik** mit www-campus.uni-regensburg.de; es wäre gut wenn alle Fakultäten so eine Page hätten; vor allem für die Erstsemestler SUPER als Einstieg

Vorlesungsverzeichnis

Tabelle G10: Nutzeraussagen zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Vorlesungsverzeichnis nicht immer aktuell
- Verlegungen der Veranstaltungen teilweise noch immer nicht aktualisiert
- Das Vorlesungsverzeichnis wird erst sehr spät aktualisiert
- Seiten sind nicht aktualisiert (z.B. im WS ist das Vorlesungsverzeichnis vom SS noch drin);
- teilweise keine Verfügbarkeit von aktuellen Vorlesungsverzeichnissen
- Vorlesungsverzeichnis kommt zu spät und ist veraltet
- Vorlesungsverzeichnis des nächsten Semester kommt zu spät und ist garantiert falsch
- Vorlesungsverzeichnis erst sehr spät online verfügbar
- Vorlesungsverzeichnisse sind zu spät online
- Vorlesungsverzeichnisse erst sehr spät im Netz
- Teilweise Unvollständigkeit der Inhalte (insbesondere Vorlesungsverzeichnis)
- finde nie das neue Vorlesungsverzeichnis
- kein zentrales Vorlesungsinformationssystem vorhanden

Technik - sonst**Tabelle G11:** Nutzeraussagen zur Kategorie „Technik - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 10

- sehr hohe Downloadzeiten für 56k-Modemnutzer.
- Downloads funktionieren häufig nicht
- Evt. lange Ladezeit
- Ladegeschwindigkeit
- Seiten lassen sich nicht immer aufbauen
- Seiten sind teilweise - obwohl so in der Vorlesung angegeben - NICHT ERREICHBAR lange Suchzeiten
- einiges nur für Windows-Anwender nutzbar
- Verwendung des Netscape- Browsers für einige Inhalte notwendig
- Webcam(Forum) funzt eigentlich nie (zumindest nicht per ISDN)
- Häufig sind viele verschiedene Passwörter für den Zugriff aufs Lehrangebot nötig.
- viele Internetanmeldungen Flexnow, Unisport, Sprachzentrum u.a.
- überflüssig viele Aufforderungen ein Passwort einzugeben. Auch die Notwendigkeit sein Passwort alle "zwei Tage" zu ändern ist leider übertrieben (z.B. bei der VUR). Sogar beim Online-Banking sind die Sicherheitsmaßnahmen nicht so drastisch.
- Direktzugriffe fehlen, Seitentitel physikalisch (ebene...)
- die virtuelle Uni funktioniert so gut wie nie

Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung**Tabelle G12:** Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Web-Auftritt der Verwaltung
- Darstellung der Verwaltung
- Verwaltung nicht übersichtlich
- Verwaltung Intern
- Strukturierung der Verwaltungsseiten, v.a. Zuständigkeitskataloge
- Die Zuständigkeiten in der Verwaltung sind oft nicht klar. Was macht welches Referat? FAQ?
- Auch bei der Verwaltung weiß man nicht, wer eigentlich wofür zuständig ist und an wen man sich mit welchem Anliegen wenden soll.
- z. T. keine direkten Verbindungen zur Verwaltung über e-mail, d. h. Personalbüros usw.
- Die völlige Andersartigkeit der Verwaltungsseiten, auf denen sich niemand zurechtfindet.
- Brüche im Design und der Benutzerführung z.B. Verwaltung
- Aktualität der Infos zur Studentenzentrale
- Angebot der Studentenzentrale

Struktur/Aufbau/Handhabung - uneinheitlich

Tabelle G13: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung - uneinheitlich“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Uneinheitliche Strukturierung
- uneinheitliche Navigation,
- Uneinheitlicher Aufbau,
- sehr unterschiedlicher Aufbau der Seiten der einzelnen Teilbereiche
- Keine einheitliche Struktur der Seite (fast jede Fakultät und andere Teilbereiche sehen komplett anders aus und werden anders gehandhabt)
- häufige Wechsel der Verlinkung,
- keine einheitliche Linie
- Inkonsistenz zwischen verschiedenen Anbietern,

Design/Layout – Farbe/Schriftarten

Tabelle G14: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout – Farbe/Schriftarten“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Farben (2)
- eintönige Farbgebung
- farbliche Gestaltung
- trostlose Farbgebung
- Schriftarten (2)
- man verliert sich in den kleinen Schriftarten
- Schrift und Farben wirken altmodisch

Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum

Tabelle G15: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen - Rechenzentrum“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Rechenzentrum
- Seite(n) des Rechenzentrums
- Ich finde manches im Rechenzentrum sehr schlecht.
- Beschreibungen des Rechenzentrums, ich kann mit diesen nicht viel anfangen
- Inhomogenes Layout vor allem bei Seiten des RZ (alte "gelbe Seiten")
- Die Infos über Rechenzentrum, WLAN, Intranet etc. sind wenig hilfreich, erst im Intranet kann man nötige Infos darüber bekommen, auch unvollständig
- Benutzung der englischen Sprache auf der Rechenzentrumseite
- Seiten des RZ z. T. veraltet
- hier beziehe ich mich speziell auf die RZ-Seiten: man(n) findet hier auf Anhieb nix, außer man hat die Seiten schon einmal gefunden, oder man ist der Netzwerkchef
- aber warum muss z.B. Rechenzentrums-Intern schon drei oder vier mal das Design gewechselt werden?

Design/Layout - Bilder

Tabelle G16: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout - Bilder“ im Rahmen der offenen Frage 10

- zu wenig Bilder
- zu wenig Fotos,
- es sollten mehr Bilder da sein
- Teils zu viele Bilder (z.B. Verwaltung)
- Qualität der Fotos (ein gutes Bild macht sogar unsere alma mater optisch erträglich)
- alte Bilder
- bei unserer Parkhaus-Uni kann man allerdings auch keine schönen Fotos veröffentlichen

Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht – man findet sich nur zurecht, wenn man erfahren ist

Tabelle G17: Nutzeraussagen zur Kategorie „Struktur/Aufbau/Handhabung – unübersichtlich/schlecht – man findet sich nur zurecht, wenn man erfahren ist“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Uni-Externe finden sich nicht so gut zurecht
- Die Struktur der Website ist von Insidern für Insider gemacht. Es wird keine Rücksicht genommen auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzergruppen. Man verliert schnell die Orientierung
- Das Angebot und die Zuständigkeiten sind für angehende Studenten nicht gut überblickbar; sie scheinen für Studenten konzipiert zu sein, die schon Erfahrung mit den Institutionen innerhalb der Uni haben.
- Betritt man die Seite das erste mal braucht man sehr lange um sich zurecht zu finden, auch wenn man sehr interneterfahren ist.
- Ich könnte mir vorstellen, dass die Web Seiten für Abiturienten, die sich über die Uni informieren möchten, nicht sehr übersichtlich sind und darum für sie auch nicht besonders attraktiv wirken.
- Bei erstmaliger Nutzung wirkt die Struktur etwas wirr, man braucht dann doch etwas Zeit, um die gesuchte Information zu finden, aber man gewöhnt sich an die Organisation.

Kommunikation/Kontakte/e-mail

Tabelle G18: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte/e-mail“ im Rahmen der offenen Frage 10;

- Ansprechpartner
- Unübersichtlichkeit Zuständigkeiten
- kein zentrales Benutzer- und Telefonverzeichnis
- viieele Klicks, bis man mal auf der Homepage eines Kollegen & Kollegin landet, besser wäre z. B. ein zentrales Mitarbeiterverzeichnis, von dem aus man auf die jeweilige Homepage zugreifen kann.;
- wenige E-mail-Adressen zur Studienberatung. Wichtig vor allem für Leute, die sehr weit weg wohnen von Regensburg
- Uni-E-mail-Adresse
- Zuständigkeiten bei Prüfungsordnungen, etc. sind schwer auszumachen

Studium - Materialien*Tabelle G19:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Materialien“ im Rahmen der offenen Frage 10

- zuwenig Skripten
- mehr aktuelle Scripte könnten verfügbar sein (zu Proseminaren und Vorlesungen)
- Dozenten sollen die Möglichkeit, Skripten o. Inhaltsangaben ins Netz zu stellen besser nutzen
- Unwillen einzelner Profs, Studienskripte in der VUR einzustellen (könnte ihnen ja Kompetenz nehmen)
- von einigen Profs sind die Unterlagen in der VUR, von anderen nicht, wäre einfacher für mich wenn alle in der VUR zu finden wären
- Begleitmaterialien sind sehr weit verstreut.

Studium - sonst*Tabelle G20:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Suchen Sie mal die angebotenen Studiengänge
- Chaos - Studiengänge nicht zu finden
- Wenige Informationen über Studiengänge
- man findet keine guten Infos zu einzelnen Studiengängen, z.B. Medizin
- Unzureichende Informationen für Studienanwärter (Zulassungen etc.);
- Promotionsordnungen oft zu allgemein

Sonstiges*Tabelle G21:* Nutzeraussagen zur Kategorie „Sonstiges“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Webaufttritt allgemein wird unserer uni nicht gerecht
- Behördenhafte Selbstdarstellung, man spürt kaum etwas von der "Faszination Wissenschaft" und der Begeisterung der Lehrenden, auf die man als Student zumindest hofft.
- keine griffigen Themen - keine Studentenansprache
- Wenn man auf die Seite der Phil Fak I geht und dann in einem Fach ist, wie z.B. Musikwissenschaft, dann kommt man von der Seite nicht zum Mensaspesplan, die Verbindungen könnten daher besser sein
- kein Hochschulmarketing; Hochschule verkauft sich auf Ihrer Homepage schlecht. Insbesondere für Unternehmen, die Informationen und Zusammenarbeit mit der Hochschule suchen.
- unübersichtliche Linksammlung
- Fehlende Navigationsleiste und Quicklinks (z.B. zu ähnlichen Informationen oder anderem Wissenswerten des Thematik)
- Pegasus Mail
- Die extrem umständliche Abrufbarkeit der Pegasus-Mails aus dem uniexternen Internet.

Technik – dead links

Tabelle G22: Nutzeraussagen zur Kategorie „Technik – dead links“ im Rahmen der offenen Frage 10

- einige "dead links"
- Oft stößt man auf Dead-Links
- tote Links,
- Links funktionieren oft nicht
- häufiger fehlerhafte Verlinkung (404 error),
- teilweise zu viele nicht funktionierende interne Links
- Die schlechte Pflege der Seiten, sehr viele tote Links, unprofessioneller Auftritt

Aktuelles/Termine/Veranstaltungen

Tabelle G23: Nutzeraussagen zur Kategorie „Aktuelles/Termine/Veranstaltungen“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Aktuelles ist oft sehr unübersichtlich.
- Aktuelles ist oft nicht aktuell
- zu wenige aktuelle Infos aus der Uni über Projekte, Berufungen, etc.
- keine aktuellen News
- Form und Aktualität des Veranstaltungskalenders lassen extrem zu wünschen übrig.
- aktuelle Termine fehlen
- Veranstaltungskalender
- Und warum muss die Seite des Veranstaltungskalenders drei oder vier verschiedene Schriftarten in verschiedenen Schriftgrößen haben? Warum hier ein gelber, bei den Pressinfos ein roter Hintergrund?

Design/Layout – schlechtes Design in einigen Bereichen

Tabelle G24: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout – schlechtes Design in einigen Bereichen“ im Rahmen der offenen Frage 10

- teilweise katastrophal entworfenes & schlechtes Design
- Layout einiger Seiten,
- Fehlerseiten - Das Gelb ist zum k.....
- Design der Unterseiten (Rechenzentrum, Fakultäten)
- Teilweise schlechtes Layout
- manche Seiten sind vom layout wenig ansprechend (Seiten einzelner Personen)
- Viele unprofessionell gestaltete Seiten.
- Farbgestaltung des RKS

Kursanmeldungen/Rückmeldung

Tabelle G25: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kursanmeldungen/Rückmeldung“ im Rahmen der offenen Frage 10

- möchte man sich für Angebote anmelden (z.B. Hochschulsport, Sprachenzentrum) ist grundsätzlich das Netz überlastet und man kann sich gar nicht oder viel zu spät anmelden
- zuwenig Anmeldungen über Internet
- Anmeldevorgang für Seminare etc. übers Internet
- keine Online-Rückmeldung möglich
- schade, dass man sich nicht auch per Internet rückmelden kann
- keine Möglichkeit, online zu agieren (z.B. für Veranstaltung anmelden etc.)

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Nutzung

Tabelle G26: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Nutzung“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Viele Lehrstühle benutzen das WWW nur ansatzweise.
- Manche Lehrstühle sind nicht vertreten
- manche Lehrstühle sind überhaupt nicht vertreten
- Manche Lehrstühle haben keine Homepage
- Einzelne FB noch zu wenig am Netz
- nicht alle Fakultäten nutzen die Möglichkeiten des Internets

Startseite – fehlende Inhalte

Tabelle G27: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite – fehlende Inhalte“ im Rahmen der offenen Frage 10

- es wäre nicht schlecht, wenn auf der Startseite ein Link zu wichtigen Homepages, wie etwa die Fachschaften, da z.B. der Link zur Fachschaft ein bisschen Zeit bei der Suche in Anspruch nimmt. Ansonsten finde ich die Uni-Regensburg Homepage sehr gut.
- Veranstaltungstermine und Neuigkeiten sollten auf die erste Seite
- Fehlende Übersicht der Unterpunkte auf der Startseite. Man muss immer auf die Unterseiten
- direkter Link zu Studienbegleitende Fremdsprachenausbildung
- vielleicht OPAC-Ikon schon auf Startseite
- kein Link zur VUR auf der ersten Seite

Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek

Tabelle G28: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Der Opac ist oft überlastet ("bitte warten").
- OPAC der Unibibliothek überlastet
- OPAC der Bibliothek (man wird oft rausgeschmissen)
- Ab und zu kommt der Aufbau der OPAC Seite nicht zustande
- früher konnte man mit einem Login bei der Bücherei mehrere Bücher ausleihen, jetzt muss man für mehrere Bücher jedes Mal neu die Nutzernummer angeben
- Auftritt der Bibliothek, bis man es endlich bis zur Suchmaske geschafft hat
- kein direkter Zugang zu mehr als einem Online-Bibliothekskatalog (kvk)

Englischsprachige Seiten

Tabelle G29: Nutzeraussagen zur Kategorie „Englischsprachige Seiten“ im Rahmen der offenen Frage 10

- englischsprachiges Angebot viel zu wenig und oberflächlich
- Wenig englischsprachige Seiten
- es gibt kaum Seiten auf Englisch
- Die englische Startseite
- v.a. was die Einrichtungen und Lehrstühle betrifft nur begrenzte englischsprachige Version vorhanden
- teilweise viel Englisch (wenig deutsche Übersetzung); jetzt nicht, dass das für mich ein Hindernis bedeuten würde

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Aktualität

Tabelle G30: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – mangelnde Aktualität“ im Rahmen der offenen Frage 10

- manche Seiten von Lehrstühlen sind seit langem nicht upgedatet
- Einige Lehrstühle hinken mit Informationen stark hinterher.
- *fehlende Aktualität in vielen Bereichen*, vor allem Forschungsberichte einzelner Fakultäten & Informationen zu Prüfungen,
- teilweise veraltete und überholte Informationen (besonders bei den Lehrstühlen)
- Bereiche für die einzelne Fachbereiche zuständig sind, werden schlecht aktualisiert, uralte Homepages von Mitarbeitern, falsche Sprechstundenzeiten

Design/Layout - unübersichtlich

Tabelle G31: Nutzeraussagen zur Kategorie „Design/Layout - unübersichtlich“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Unübersichtlichkeit, weil eng und klein zusammengeschrieben. Warum wird nur der Mittelteil des Bildschirms genutzt?
- insgesamt zu große Seiten mit zu vielen textuellen Informationen
- zu wenig Kontraste beim Layout...
- Manchmal zu überfrachtet (z.B.: Suchen sie mal den Fragebogen Verfassungstreue nur mit dem Hinweis "auf den Seiten der Verwaltung"...);
- lange, unübersichtliche Texte
- Manche Seiten sind zu unübersichtlich gestaltet

Organisationen/Einrichtungen – Pressestelle

Tabelle G32: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Pressestelle“ im Rahmen der offenen Frage 10; kursiv gedruckte Passagen weisen auf eine zusätzliche Einordnung der Aussage in eine andere Kategorie hin

- Pressestellenauftritt total veraltet und absolut fehlende Aktualität und Professionalität
- mangelnde Aktualität: Pressemitteilungen
- Seiten der Pressestelle unstrukturiert und oft veraltet
- keine aktuellen Presseinformationen (schlafen die da?)
- *Und warum muss die Seite des Veranstaltungskalenders drei oder vier verschiedene Schriftarten in verschiedenen Schriftgrößen haben? Warum hier ein gelber, bei den Pressinfos ein roter Hintergrund?*

Organisationen/Einrichtungen – sonst

Tabelle G33: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – sonst“ im Rahmen der offenen Frage 10

- alte Seiten der Kliniken
- Startseite des Klinikums absolut unübersichtlich
- Studentenwerksseite
- Die Seite des Studentenwerks (Bayernkarte) wird auf Mozilla- Browsern nicht korrekt dargestellt
- Prüfungsamt Homepage

nichts

Tabelle G34: Nutzeraussagen zur Kategorie „nichts“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Dazu fällt mir leider nichts ein.
- fällt mir gerade nichts ein
- Bin allgemein zufrieden
- nichts
- Keine
- weiß nicht
- Keine Ahnung

Lagepläne

Tabelle G35: Nutzeraussagen zur Kategorie „Lagepläne“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Raumlagepläne haben sehr lange Ladezeiten (und könnten vielleicht auch inhaltlich verbessert werden?)
- Lagepläne der einzelnen Fakultäten mit Raum-Nummern-Angaben fehlen
- Wegweiser sehr spärlich, hilft kaum

Downloads

Tabelle G36: Nutzeraussagen zur Kategorie „Downloads“ im Rahmen der offenen Frage 10

- zu wenig Downloads v. Skripten etc.
- keine guten Downloadmöglichkeiten

Inhalte – unnütz/unzuverlässig/ungenau

Tabelle G37: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte – unnütz/unzuverlässig/ungenau“ im Rahmen der offenen Frage 10

- falsche Infos
- Teils unnötige Fakten und Daten
- Redundanz mancher Inhalte

Inhalte - unvollständig

Tabelle G38: Nutzeraussagen zur Kategorie „Inhalte - unvollständig“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Unvollständigkeit
- Manche Angaben nicht vollständig;

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – fehlende Informationen

Tabelle G39: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – fehlende Informationen“ im Rahmen der offenen Frage 10

- manche Seiten von Lehrstühlen geben kaum Informationen über die aktuelle Forschung
- fehlende Information an den Fakultäten, was alles im WWW-Angebot verfügbar ist (z.B. Verwaltungsformulare)
- zuwenig Informationen über Forschungstätigkeit der Professoren

Startseite – unübersichtlich/schlechte Struktur

Tabelle G40: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite – unübersichtlich/schlechte Struktur“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Übersichtlichkeit der Startseite
- Unübersichtlichkeit der Rubrik Einrichtungen: "Sonstige" besser darstellen
- Mangelhaft Startseite "erschlägt" mit Text (bzw. Stichwörtern), einige wichtige fehlen
- Überladene Startseite,

Startseite - sonst

Tabelle G41: Nutzeraussagen zur Kategorie „Startseite - sonst“ im Rahmen der offenen Frage 10; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen

- Startseite (3)
- Startseite (gilt eher für Externe) keine echte Begrüßung.

Organisationen/Einrichtungen – SFA

Tabelle G42: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – SFA“ im Rahmen der offenen Frage 10

- SFA Seiten (da stürzt der Server immer ab)
- Seite der SFA,
- Seiten des Sprachenzentrums sind verbesserungsfähig
- unübersichtliche Seite des Sprachzentrums (schwierig zu finden, wo die Anmeldung liegt)

Informationen zur Universität

Tabelle G43: Nutzeraussagen zur Kategorie „Informationen zur Universität“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Zusammenarbeit der verschiedenen Einrichtungen der Uni
- Für Studieninteressenten wäre auch ein besseres Angebot an Fotos, Lageplänen und Informationen über Besonderheiten im Vergleich zu anderen Universitäten hilfreich.
- unverständlich: Zusammenhang zw. uni Regensburg, virtueller uni und Knowledgebay

Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum

Tabelle G44: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Sportzentrum“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Seite des Sportzentrums
- Sportveranstaltungen werden erst sehr spät angegeben
- Sportzentrum-Seiten funktionieren meistens gar nicht

Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen

Tabelle G45: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Aktualität der Fachschaftsseiten: z. B. Vorlesungsverzeichnis
- Fehlende Hinweise auf studentische Gruppen

Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – schlechtes Design/Layout

Tabelle G46: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – allgemein – schlechtes Design/Layout“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Einige Seiten mancher Fakultäten vom Layout her
- Aufbau einiger Homepages der einzelnen Institute

Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse

Tabelle G47: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium – Flexnow/Prüfungsergebnisse“ im Rahmen der offenen Frage 10

- Klausurergebnisse spät oder teilw. überhaupt nicht im Netz
- flex-now sehr umständlich

Anhang H:

Nutzeraussagen zur offenen Frage 11 – „Gibt es bestimmte Inhalte, die Sie im Webangebot der Universität Regensburg für sehr schwer auffindbar halten? Denken Sie dabei auch an konkrete Situationen, in denen Sie bestimmte Inhalte nicht oder nur über Umwege finden konnten.“

Vorlesungsverzeichnis/Lehrveranstaltungen

Tabelle H1: Nutzeraussagen zur Kategorie „Vorlesungsverzeichnis/Lehrveranstaltungen“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Vorlesungsverzeichnis (6)
- Online VVZ
- Vorlesungsverzeichnis(Aktualität, Gesamtvorlesungsverzeichnis)
- komplettes Vorlesungsverzeichnis
- Aktuelles Vorlesungsverzeichnis (3),
- aktuelles Vorlesungsverzeichnis sehr spät im WWW
- Vorlesungsverzeichnisse erscheinen sehr spät (kurz vor Semesteranfang)
- am Anfang des Semesters die aktuellen Vorlesungsverzeichnisse, weil die immer falsche Überschriften haben
- Vorlesungsverzeichnis ist nicht sofort auffindbar
- Vorlesungsverzeichnis nur über Umwege zu finden
- Finde Vorlesungsverzeichnis nur über Suchmaschine -
- Vorlesungsverzeichnis, müsste eigentlich auf die Startseite
- das aktuelle Vorlesungsverzeichnis, unter "Aktuell" habe ich es lange nicht gesucht, bei Eingabe in die Suchfunktion wurde alles mögliche ausgespuckt
- aktuelle Vorlesungsverzeichnisse mit korrekten Raumangaben
- aktuelle Stundenpläne
- Schwierigkeiten bei der Suche nach kommentierten Vorlesungsverzeichnissen
- Kommentiertes oft schlecht zu finden, hängt von den Instituten ab.
- Vorlesungsverzeichnisse vergangener Semester
- z.B. Vorlesungsverzeichnis SS03 war per Link im WS03&04 nicht mehr zugänglich
- Einzelne Vorlesungen (Vorlesungsverzeichnis als einziges Text-Dokument ist ein Unding (z.B. Biologie)
- Lehrveranstaltungen
- korrekte, aktuelle Liste der Lehrveranstaltungen bestimmter Institute (z.B. Geschichte)
- Inhalte von Vorlesungen,
- Manche zusätzliche Informationen zu Lehrangeboten sind zu übergeordneten Seiten oft schlecht verlinkt - Beispiel F-Praktikum in der Physik
- Rhetorikkurse sehr versteckt
- Vorlesungsankündigungen von Praktikern
- Kurse in Mündliche Kommunikation und Sprecherziehung
- Weiterbildungsmöglichkeiten für Absolventen mit Managementinhalte

Studium - Materialien

Tabelle H2: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Materialien“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Skripten (5)
- diverse Skripten
- Vorlesungsskripte
- Skripten von Dozenten
- Skripten, Lehrmaterialien
- manche Skripten, vor allem bei den Chemikern
- bestimmte Skripten- und Klausurensammlungen
- Bestimmte Skripten zu Vorlesungen und Altklausuren.
- manche Hand-outs
- Literaturlisten,
- z.B. manche Folien für Vorlesungen in Psychologie oder Theologie
- Material zu den Veranstaltungen von Lehrstuhlmitarbeitern
- Lehrmaterialien, die von Professoren angegeben wurden, befinden sich nicht immer an der angegebenen Stelle
- Die Professoren stellen Skripten uneinheitlich ein, z.T. in der VUR, z.T. auf eigenen Seiten unter den verschiedensten Punkten.
- Gerade im ersten Semester kam mir das "Zusammensammeln" von Materialien auf den Lehrstuhlseiten zu mühsam vor.
- Skripte liegen einmal im VUR, dann wieder auf Fakultätspage, dann auf Page des Lehrkörpers dann wieder auf externer Page, das ist mühselig. Viele Inhalte sind versteckt, d.h. per Suchmaschine nicht aufspürbar
- Absolut nervig ist die Tatsache, dass manche Professoren ihre Skripte auf ihrer eigenen Homepage zur Verfügung stellen, aber andere auf der VUR. Die privaten Homepages der Lehrstühle sollten sinnigerweise kein getrenntes Material auf ihren Seiten zur Verfügung stellen. Es gibt die VUR, sie sollte von allen genutzt werden.
- Kommentare, aktuelles Lehrangebot, jeder Lehrstuhl hat sein eigenes "System"-umständlich nur über die Seiten der Fachschaft habe ich von den aufgezeichneten VL erfahren. Diese sehr gute Idee ist durch fehlende Skripte benutzerunfreundlich
- das Laufwerk "K", auf dem einige Professoren ihre Skripte haben, finde ich immer nur, wenn ich auf "Dateien suchen" gehe
- Was irgendwie fehlt sind Homepages von Studenten, die sich bemühen ihren Mitstudenten das Studieren an sich leichter zu machen indem sie ihre Mitschriften digitalisieren und per FTP öffentlich zugänglich machen. Die Uni sollte dies möglich machen und gleichzeitig auch den wissenschaftlichen Inhalt prüfen & bzw. prüfen lassen und diese Seiten dann als "offiziell beglaubigt" oder "inhaltlich bestätigt" abstempeln, so dass keine Unwahrheiten oder Fehler verbreitet werden und kein Missbrauch damit betrieben wird.

Studium - allgemein

Tabelle H3: Nutzaussagen zur Kategorie „Studium - allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Informationen für Studieninteressierte
- Zugangsvoraussetzungen für Studiengänge
- Interne NC's für bestimmte Fächer
- örtliche NCs der Uni,
- Informationen zum Hochschulverfahren der Uni,
- Einschreibevorschriften,
- Qualifikationsverordnung, Infos zur fachgebundenen Hochschulreife
- Studiengänge
- Lehramtsstudium
- Studienangebot,
- Informationen zu einzelnen Studiengängen konnte nicht über die Seite angezeigt werden und musste ich mir von anderen Universitätsseiten oder per E-Mail anfordern.
- Ich fand auf die schnelle keinen Link auf der Startseite über das Studienangebot - musste über die Fachbereiche gehen
- Suche nach Studieninhalten. Verteilt über "virtuelles Tutorium", "Campus", "virtuelle Universität"...
- Studieninformationen, z.B. Lehramtfächerkombinationen
- Studienpläne & Stundentafeln
- Gliederung der Lerninhalte der einzelnen Semester
- Studieninformationen zum Studienverlauf z.B. Welche Klausuren und Scheine?
- Zentrale Infos für Studenten (Zeittafel gut versteckt)
- Studienberatung sollte noch besser sein
- Studienberatung
- detaillierte Erklärung des Credit-Point-Systems

Kommunikation/Kontakte/e-mail

Tabelle H4: Nutzeraussagen zur Kategorie „Kommunikation/Kontakte/e-mail“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Ansprechpartner
- Zuständigkeiten,
- Welche Referate sind für was zuständig? Wer ist verantwortlich für was?
- Ansprechpartner nach Kompetenzen & Forschungsschwerpunkten
- auch Kontaktsuche schwierig,
- Kontakt zu bestimmten Stellen z.B. Warenannahme
- Die Telefonnummer diverser wissenschaftlicher Mitarbeiter
- best. Telefonnummern von Bibliotheksangestellten
- Telefonnummern und e-mail Adressen
- Telefonnummern (alphabetische) wäre gut
- email Adressen von ganz bestimmten Dozenten über die Suchmaschine
- Personensuche
- eMails. Es müsste jeder Mitarbeiter mit e-Mail-Adresse zu finden sein. Gesamte Instituts und Verwaltungslisten
- E-mail-Adressen,
- Adresssuche gestaltet sich schwierig
- zentrales E-Mail und Telefonnummern-, Zimmerverzeichnis
- Zimmerangaben fehlen
- Manchmal einzelne Mitarbeiter, bzw. ihre Telefonnummer, z.B. wenn Sie in der Reparaturwerkstatt anrufen wollen und keinen Mitarbeiter per Namen kennen.
- nach Abteilungen strukturiertes Telefonverzeichnis
- Ja; Ich habe mitunter versucht, eMail-Adressen verschiedene Mitarbeiter des Prüfungsamtes oder der Verwaltung über die Webseiten ausfindig zu machen, was mir nicht gelungen ist (über die Suchfunktion hätte ich diese wohl gefunden, habe dies jedoch nicht überprüft).
- Forum für die verschiedenen Fachbereiche.

Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – konkrete Informationen

Tabelle H5: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – konkrete Informationen“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Telefonnummern Rechenzentrum
- Aufwerten der Coupons etc. über Suchmaschine
- Buchung der DruckerCoupons
- DruckerCoupons buchen
- aufladen Druckerkonto
- Informationen zu WLAN an der Uni,
- Alles rund um das Thema Wireless LAN auf dem Campus. Die Seiten sind nämlich zumeist nicht verfügbar.
- WLAN-Erklärung (Einrichtung) ist sehr schlecht auffindbar
- Informationen, Zugangsdaten und Programme zu WLAN und Intranet (novell, cisco vpn)
- Softwaresupport, Netzwerkanbindung, Novellnetzwerkunterstützung
- Fragen zu Cip-Pool-Rechnern, -Druckern, Netzwerkzugang über private Rechner
- Reservierung der Cip-Pools
- Registrierung privater Rechner im UniNetz
- Downloadmöglichkeiten von Software für registrierte Nutzer (z.B. Novell Client nicht von außerhalb der Uni downloadbar.)
- Rechenzentrum für Passwortänderung musste ich mir erklären lassen (wahrscheinlich aber eigene Unfähigkeit)
- Anmeldeformulare für Netzwerknutzung vom Rechenzentrum.
- Anschluss des Internets in Wohnheimen
- Detailinformationen wie konkrete Anweisung zur Bedienung von Scannern& Ausdrucken von Folien sind zwar findbar, aber meist nur, indem man umständlich durch die Rechenzentrumsseiten surft oder Suchbegriffe angibt, bei denen man nicht immer auf leicht nachvollziehbare Ergebnisse stößt.
- Aufstellung von Foliendruckern.
- Beschreibung wie ich meinen eigenen PC anmelde
- Hilfe zu konkreten Linux-Fragen (CIP-Pools) ,
- Vernetzungsmöglichkeiten,
- Ordnung der Ergänzungsausbildung EDV

Sonstiges

Tabelle H6: Nutzeraussagen zur Kategorie „Sonstiges“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Suche von Formularen
- Formulare
- Online-Belegung von Kursen....
- anmelden
- FAQs?
- Nutzer-Account ist schwer auffindbar ohne Erfahrung
- Alumni Seite ist nicht auffindbar
- Infos für Behinderte
- Modularisierung,
- Übersicht über Privatseiten der Studenten
- www.stud.de
- Keine verständlichen Informationen zum Thema Unternehmenssanierung,
- Unternehmenssanierung
- Wohnungssuche
- Busfahrpläne f. Uni-Haltestellen

Aktuelles/Termine/Veranstaltungen

Tabelle H7: Nutzeraussagen zur Kategorie „Aktuelles/Termine/Veranstaltungen“ im Rahmen der offenen Frage 11;

- Termine
- Terminänderungen,
- wichtige Termine meist nur über Rekiss.de
- Veranstaltungen,
- Veranstaltungskalender
- Allg. Veranstaltungskalender (Sämtliche Veranstaltungen von und für Studierende, jegliche Veranstaltungen an und von der Uni, usw...)
- Veranstaltungen der Universität
- Aktuelle Vorträge, Universitäre Feiern
- Hinweise auf Tagungen und Veranstaltungen
- Partyfinder schwer zu finden.
- Informationen über Veranstaltungen für Studieninteressenten und Erstsemester sollten möglichst direkt von der Startseite aus abrufbar sein.
- Ich finde, dass der Veranstaltungskalender zwar leicht zu finden ist, aber ich finde die Seite selbst zu unübersichtlich. Ich habe meinen gesuchten Termin nicht sofort gefunden, weil die Gliederung in Ausstellungen, Veranstaltungsreihen und Tagungen gemeinsam auf einer Seite vorhanden war. Es wäre schön, wenn es möglich wäre, diese Terminsparten auf einzelne Seiten zu verteilen und auf der Hauptseite des Kalenders mit Links darzustellen.
- Das "Aktuelle" bündeln wäre auch nicht schlecht
- aktuelle Infos für Studenten
- Kursausfälle,
- Aktuelle Seminar- oder Raumänderungen,
- Änderungen von Räumen und Vorlesungszeiten wären aktuell hochinteressant, könnte man sich verlassen, müsste man nicht aus Straubing nach Regensburg fahren und dann finden Veranstaltungen nicht statt.
- (z.B. liegt der Weg bis zum Aufrufen der Semesterzeittafel nicht gerade auf der Hand)
- Vorlesungsbeginn
- z.B.: Information über den Herbstball an der Uni (also Freizeitveranstaltungen)
- Ringvorlesung Sprache und Biologie jetzt im WS03/04

Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - allgemein

Tabelle H8: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Fakultäten
- Fakultäten sollten hervorgehoben werden
- manche Institute sind sehr versteckt, manchmal muss ich den Lehrstuhlinhaber wissen, um überhaupt was zu finden. Dadurch erschweren sich z.B. Downloads von Skripten etc. erheblich.
- Keine Bilder von Professoren, um sich Namen einzuprägen.
- Privatdozenten,
- Homepages von Privatdozenten
- Homepages von Dozenten
- bestimmte Dozenten
- Homepages der wissenschaftlichen Mitarbeiter, wenn diese sich nicht an die WWW Adresskonventionen halten (z.B. "Ö"s in der Adresse u.ä.)
- Seiten der Profs,
- einzelne Professoren, Sprechstunden
- Sprechzeiten und E-Mail-Adressen von Dozenten bzw. Professoren
- Sinnvoll wäre eine zentral verwaltete Seite mit allen Sprechzeiten und Zimmern der Uni-Dozenten, alphabetische geordnet, regelmäßig aktualisiert
- Sprechstunden der Professoren in der vorlesungsfreien Zeit
- Öffnungszeiten mancher Lehrstühle
- Schwerpunkt der Forschung der einzelnen Lehrstühle nicht immer klar
- es ist immer schwierig die Verantwortlichen für Fachstudienberatungen zu finden
- Auflistung freier SHK-Stellen nach versch. Fachbereichen sortiert
- Manchmal ist das Lehrangebot (Skripte, Übungen...) mancher Profs, Dozenten nur schwer zu finden. Daher sollte für jede Fakultät eine Navigations-Seite vorhanden sein, die sofort auf die Lehrangebote der einzelnen Profs, Dozenten etc. verweist.
- Weggang einzelner wissenschaftlicher Mitarbeiter
- jede Fakultät hat ihr völlig eigenes Layout -- oft schwer sich wirklich schnell zu orientieren

nein/nichts

Tabelle H9: Nutzeraussagen zur Kategorie „nein/nichts“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- nein (8)
- eigentlich nicht
- Nein, keine Probleme bisher
- fällt mir im Moment nichts ein
- nicht das ich wüsste
- Hab bis jetzt alles gefunden
- Hab immer alles gefunden
- Bisher keine schlechte Erfahrung gemacht
- Ich kann mich an keine solche Situation erinnern
- Nein, aber das mag auch daran liegen dass man sich mit der Zeit auszukennen lernt

allgemeine Aussagen

Tabelle H10: Nutzeraussagen zur Kategorie „allgemeine Aussagen“ im Rahmen der offenen Frage 11

- alles
- waren in letzter Zeit zuviele, kann einzelne gar nicht konkret heraussuchen
- Ja, das ist nicht so schlimm
- Die gibt es schon, kann mich aber leider nicht mehr daran erinnern.
- sehr unübersichtlich....
- Grundsätzlich halte ich eine Präzisierung der Menüpunkte für wünschenswert und erforderlich
- Ich finde was ich brauche, aber viele seiten finden sich nicht dort wo sie sein sollten.
- Beim ersten Kontakt mit der Seite ist meiner Meinung nach alles schwer zu finden. Allerdings haben Nutzer, die zum ersten mal die Seite besuchen oft die gleichen Interessen: Zum ersten mal Druckcoupons aufs NDS-Konto buchen, Einschreibungsfristen erfahren... Vielleicht wäre da eine eigene Rubrik nicht verkehrt, die solche Dinge aus den Unterverzeichnissen an die Oberfläche bringt.
- aber mein Problem ist, dass ich mich leider schon an die Seiten gewöhnt habe und so nicht so genau sagen, kann, was wirklich unlogisch aufgebaut ist oder wirklich umständlich - dann die gewohnten Wege sind immer einfach
- weiß nicht, nach einiger zeit kennt man sich aus und weiß wo was zu finden ist
- Wenn man nicht in Regensburg studiert (und sich auf der HP nicht auskennt) hat man Probleme bestimmte Informationen zu finden (so ging's mir bevor ich mich eingeschrieben habe)
- Gezieltes Suchen ist immer schwer, nicht nur in den Uni-Seiten. Darum hier keine Kritik.
- teilweise Schwierigkeiten die Aktualität der Seiten festzustellen (insbesondere Vorlesungsverzeichnis wenn Änderungen vorgenommen wurden)
- ... Seite nicht aktuell
- manchmal liegen beim Aufruf einer Seite Fehlermeldungen vor; aber sonst ist eigentlich alles auf direktem Weg erreichbar
- prinzipiell muss man sich oft durch sehr viele Verweise hangeln um auf die Zielseite zu kommen.
- die totale Verlinkerei, also mit jedem Klick kann man alles erreichen ist nervig, so dreht man sich oft im Kreis und das was man eigentlich finden will sieht man nicht
- Aufbau nicht ganz logisch und benutzerfreundlich - man muss sich manchmal ziemlich viel durchklicken zu Seiten, zu denen man oft geht (z.B. Rechenzentrum),
- passt zwar nicht ganz zur Fragestellung aber trotzdem: wie sieht's aus mit der Barrierefreiheit - werden hier bereits konkrete Maßnahmen geplant?

Organisationen/Einrichtungen – Prüfungsämter/Prüfungs-/Studien-/Promotionsordnungen

Tabelle H11: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Prüfungsämter/Prüfungs-/Studien-/Promotionsordnungen“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Zugang zu den Prüfungsämtern, hier fehlt der Link auf der Startseite & Verwaltungsseite
- Prüfungsamt der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
- Prüfungstermine (aktuelle)
- Anmeldefristen für Prüfungszeiträume
- Prüfungsanmeldungen für mündliche Prüfung EWS,
- Informationen zu Prüfungen, vor allem vergangene Examensfragen sollten nicht mehr nur in Ordnern im Prüfungsamt zu finden sein, denn diese sind meist nicht vollständig und müssen mühsam kopiert werden. Dieses System ist vorsintflutlich; Über das Internetangebot der Uni wäre dies viel studentenfreundlicher
- ausführliche Infos zum Studienkonzept - keine ausformulierten Prüfungsordnungen etc.
- Prüfungsordnungen
- verworrene Prüfungsordnungen
- Prüfungsordnungen für bestimmte Studiengänge
- Konkrete Informationen zu Prüfungsordnungen; Es reicht nicht, alle in chronologischer Reihenfolge aufzuführen. Wo sind konkrete Informationen wie: Wenn Sie in dem Semester angefangen haben zu studieren, dann gilt für Sie folgendes etc.
- Prüfungsordnungen, Studienordnungen
- aktuelle, vollständige und fehlerfreie Studien- und Prüfungsordnungen.
- Studien- & Prüfungsordnungen, LPOs mittlerweile besser
- Studienordnungen
- Promotionsordnung Biologie

Organisationen/Einrichtungen – SFA

Tabelle H12: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – SFA“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Sprachkurse (2)
- Sprachkurse am RKS
- Auf jeden Fall die Sprachkurse (Kursserver der SFA nicht direkt über Sprachenzentrum erreichbar)
- SFA
- SFA Startseite
- Sprachzentrum (Anmeldung für Seminare)
- Seite der studienbegleitenden Fremdsprachenausbildung
- SFA RKS sollten auf die Startseite
- undurchsichtige Seitenführung zw. ZFK und SFA
- des öfteren... z.B. total undurchsichtiger Aufbau der Sprachseiten
- Kurse für Latein oder Altgriechisch (wobei ich eben nicht weiß, ob man überhaupt Kurse darin belegen kann)
- Infos über das Latinum
- gewisse Dinge sind auf Anhieb umständlich zu finden: Sprachen ...

Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung/Studentenkanzlei

Tabelle H13: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Verwaltung/Studentenkanzlei“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Verwaltung
- Die Verwaltungsseiten sind schon - wie die deutsche Verwaltung an sich - ein seltsam Ding... Man sollte immer das multimediale Brotzeitpäckchen dabei haben, da ist man schon lang unterwegs...
- Verwaltungsseiten nicht sehr informativ (v.a. wer für was zuständig ist und wie ich denjenigen erreichen kann),
- Ähnliches gilt auch für Verwaltung (Anm.: Unübersichtlichkeit), kryptische Adressen von Richtlinien erschweren direkten Zugriff
- Zuständigkeiten der Uni-Verwaltung
- Zuständigkeiten der einzelnen Mitarbeiter der Verwaltung
- Zuständigkeiten Verwaltung, jedoch schon verbessert (z.B. bei FUTUR)
- Struktur, Aufgaben, Zuständigkeiten und Erreichbarkeit in der Verwaltung
- Zentral gegliederte Übersicht über Zuständigkeiten und Ansprechpersonen in der Verwaltung
- Telefonnummern der Verwaltung,
- Dokumentvorlagen der Verwaltung
- Öffnungszeiten der Verwaltungseinrichtungen (z.B. Materialausgabe)
- konkrete Infos aus der Studentenkanzlei
- Zum Studienanfang wäre eine klare Beschreibung der Immatrikulationsmodalitäten hilfreich gewesen.
- "Immatrikulation" auf den Seiten der Studentenkanzlei (Gesetzestext überfordert),
- "Beurlaubung" nicht auffindbar
- Wann kann man endlich, wie an anderen Universitäten, Immatrikulationsbescheinigungen ausdrucken und ähnliche Vorgänge selbst vornehmen? Wäre eine Verwaltungssparnis

Lagepläne

Tabelle H14: Nutzeraussagen zur Kategorie „Lagepläne“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Lagepläne (3)
- Lageplan für kleinere Räume,
- Lagepläne, Raumnummern
- Lagepläne & Wegbeschreibungen
- Lagepläne mit genauen Raumbezeichnungen
- Suche von einzelnen Räumen per Lageplan
- Lagepläne von Räumen (etwa in der Physik, sie sind mitunter falsch)
- bestimmte Räume,
- keine Raumsuche möglich (Lagepläne unnütz),
- konkrete Raumnummern in fremden Fakultäten
- Lagepläne die eine Anfahrtsbeschreibung mit beinhalten

Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen

Tabelle H15: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Fachschaften/Studentische Organisationen“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Fachschaften (3)
- Fachschaften sind gut versteckt (hat jemand was gegen die)???
- Link zur Fachschaft
- Seiten der Fachschaften nur über Umwegen zu erreichen
- die Fachschaften sind auch nur durch riesige Umwege zu erreichen
- Ansprechpartner der Fachschaften
- Medi-Fachschaft, Zahni-Fachschaft sind ohne Vorkenntnisse nicht zu finden
- Studentenseiten (es wäre gut, wenn die Fachschaften einen link bekommen mit Fachschaften: und dann die Auflistung),
- Asta (Studentischer Sprecherrat),
- KHG,
- Studentenverbindungen und Studentische Organisationen

Mensa-Speiseplan

Tabelle H16: Nutzeraussagen zur Kategorie „Mensa-Speiseplan“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Mensa Speiseplan (5)
- Speiseplan d. Mensa ist sehr sehr schwer zu finden
- Mensaspeisepläne (4-5 mal klicken),
- z. B. Mensa-Plan über Studentenwerk,
- Wichtigere Funktionen, z.B. Mensaspeiseplan, nur über Umwege zu erreichen.
- Mensaessen: Einrichtungen/Studentenwerk/usw. - ein direkter Link zum Speiseplan auf der Startseite wäre wünschenswert

Organisationen/Einrichtungen – sonst

Tabelle H17: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – sonst“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Pressestelle
- Sport an der Uni,
- das ZHW oder das ZW
- besonders schwer war es, mich über das Europaeum und seine Aktivitäten zu informieren
- die Seite des Frei Kombinierbaren Nebenfachs
- Assoziierte Institutionen wie z.B. das ZSK oder ähnliches
- Die Modularisierungsstelle und deren Modulzeugnisse sind ausgezeichnet versteckt (gewesen?).
- Verbindung Klinikum - Universität - und zurück; Intranet-Seiten für beide Einrichtungen sind getrennt – notwendig?
- DAAD in Regensburg,
- akademisches Auslandsamt: zu wenig Informationen, man muss eigentlich persönlich hingehen und nach allem fragen
- Z.B. Graduiertenkolleg „Kulturen der Lüge“ - wenn man nicht direkt weiß, welche Lehrstühle beteiligt sind, findet man es kaum... früher gab es eine direkte Vernetzung aus der Titelseite, jetzt ist es schon versteckt...

Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek

Tabelle H18: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Bibliothek“ im Rahmen der offenen Frage 11

- gewisse Dinge sind auf Anhieb umständlich zu finden: OPAC...
- Kein Direkt-Link auf der Startseite zum OPAC.
- Informationen über die Bibliothek (öffnungszeiten, leihmodalitäten)
- erstmalige Nutzung der Bibliotheksseiten – Fernleihe
- Zeitschriftenrecherche
- Der richtige Subito-Zugang
- Nachschlagewerke
- Zeitschriftenartikel und Veröffentlichungen
- Karlsruher Virtueller Katalog unter "wir über uns" bei Teilbibliothek Wirtschaft
- den kvk-onlinekatalog,

e-mail Zugang

Tabelle H19: Nutzeraussagen zur Kategorie „e-mail Zugang“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Mailabfrage im Internet
- Emailzugang außerhalb des Uniservers
- e-mail checken von außerhalb
- Seine eigenen Mails abrufen
- Lesen der E-mails über Suchmaschine,
- Lesen neuer e-mails mit Pegasus von anderen Computern als denen im Uni-Netzwerk
- Pegasus –email-abfrage von außen, extrem umständlich
- Wichtigere Funktionen, z.B. E-Mail-Abruf, nur über Umwege zu erreichen.
- Informationen zum Webmailer, falls überhaupt vorhanden...

Informationen zur Universität

Tabelle H20: Nutzeraussagen zur Kategorie „Informationen zur Universität“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Öffnungszeiten
- Öffnungszeiten der Universität (wann werden Gebäude abgeschlossen) bisher noch gar nicht gefunden
- Bild des Kanzlers und des Rektors fehlt
- Bilder der Uni
- ich habe einmal sehr lange gesucht, um eine Möglichkeit zu finden, das Uni-Siegel herunterzuladen
- ein großes Bild vom Siegel & Logo der Uni war nur über Umwege zu finden,
- Forschungsgruppen
- Forschungs-Ergebnisse nach Stichworten
- Ergebnisse von Hochschulwahlen

Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – sonstige

Tabelle H21: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – Philosophische Fakultäten“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Homepage der MedFak: keine Lagepläne, Ansprechpartner für konkrete Fragen... alles dies wurde aber auf MedicMed realisiert insofern ist's schon ok.
- Anzahl der Studienplätze die für Medizin jedes Jahr vergeben werden,
- Vorklinikinformationen zum Studium;
- für Medizinstudenten ist es manchmal nicht einfach die Dokumente in Chemie zu finden, dann in Anatomie, dann in xxx und jedes Mal ein anderer Aufbau, eine andere Fakultät,...
- Sicherheitsdatenblätter fürs chemische Praktikum
- Übungsblätter Mathe & Physik nicht auf einer Seite gesammelt,
- Jura: einzelne Wahlfachgruppen sind nur über die einzelnen Profs zu finden; alle komplett als Übersicht wäre besser
- Bsp. wer ist zuständig für Beratung von Promotionen in der juristischen Fakultät?#
- Seiten der Übungsleiter in Jura zum Download von Skripten, Fällen. Schwer zu finden und dann aus unerfindlichen Gründen mit Passwörtern geschützt.

Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – Philosophische Fakultäten

Tabelle H22: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – Philosophische Fakultäten“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Modulzeugnisse für Germanistik sind unter Modularisierung. Wäre gut, wenn man von den einzelnen Germanistik-Fächern (Sprachwissenschaft, NDL) direkt da hinkommt und wenn die Modulzeugnisse schon vorgefertigter wären - also man auf Modulzeugnis für Sprachwissenschaft (und nicht nur für Fakultät IV) klicken könnte und dort Basismodule etc eingetragen wären
- Inhalte des Fachgebietes Informationswissenschaft relativ schwer auffindbar, da durch Hinleitung über Modularisierungsangebot unübersichtlich
- Die Information, dass der Studiengang „Allgemeine Sprachwissenschaft“ bereits keine Neueinschreibungen mehr zulässt, findet sich zwar an relativ zentraler Stelle (zwar nicht auf der Hauptseite des Studienganges, aber zumindest unter „Informationen zum Studiengang“), ist aber meiner Ansicht nach nicht gut genug hervorgehoben, sodass ich ihn mehrmals überlesen habe. Außerdem ist bei diesem Studiengang die Seite „Lehrpersonal“ auf Herrn Prof. Brekle beschränkt, der meines Wissens nach mit der Lehre nichts mehr zu tun hat.
- Onlineanmeldung im Fach Englisch.
- Pädagogikseminare
- Lehrämter finden kaum Information die allgemeine Informationen zu ihrem Studiengang bereit hält, wie zu Prüfungen, Scheinanforderungen etc.
- Als ich zu Beginn des Semesters den Organisationsplan für die Einführungsveranstaltungen in die Lehrämter gesucht habe, habe ich diesen nicht im Netz gefunden
- Prüfungsschwerpunkte für EWS-Examen bei den einzelnen Professoren
- Site von Prof. Lukesch: Praktikabogen nur mit Mühe auffindbar

Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – Informationen allgemein

Tabelle H23: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – Informationen allgemein“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Rechenzentrumsinfos
- diverse Info im Rechenzentrum
- Benutzerfragen Rechenzentrum
- Detailinformationen (z.B. Rechenzentrum) sind manchmal schwer bzw. nicht intuitiv zu finden
- Bestimmte Anleitungen etc. des Rechenzentrums
- Auch werden viele Fragen zum Rechenzentrum beantwortet, nur verstehen die Antworten allein habilitierte Informatiker...
- Rechenzentrumsinformationen z.B. zu IMAP4 sind in mehreren Varianten angegeben, die teilweise schlichtweg falsch sind (Serveradressen o.ä.). dann jedoch gleichzeitig Überinformation, so dass man Gesuchtes wegen der Fülle nicht findet.. zustand des Netzwerks o.ä. gibt es mehrfach.

Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – schlechte Struktur

Tabelle H24: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Rechenzentrum – schlechte Struktur“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Seiten des RZ z.T. unübersichtlich
- Navigationsstruktur auf den Seiten des RZ
- Rechenzentrumsseite könnte logischer aufgebaut werden, dort sind zu viele Menüpunkte auf der Startseite
- Auf der Seite des Rechenzentrums fast gar keine Struktur
- hier beziehe ich mich speziell auf die RZ-Seiten: sowas von unübersichtlich strukturiert. Hier wäre schon fast eine Stichwortsuche ideal
- Die Seiten des Rechenzentrums sind kryptisch gegliedert
- evtl. wäre auch ein Link zum Infostand des Rechenzentrums auf der Startseite nett

Suchmaschine

Tabelle H25: Nutzeraussagen zur Kategorie „Suchmaschine“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Durch Suchen mit der zugehörigen Suchmaschine kommt man selten zu einem brauchbaren Ergebnis
- Auch die Suchmaschine scheitert manchmal, obwohl die gesuchten Seiten existieren.
- gezielte Suche nach versteckten Seiten
- zentrale, funktionierende Suchmaschine für Studenten, Online-Abfrage der Uni-Adresse, die GUT funktioniert
- Die Suchmaschine müsste auch nach Abteilungen funktionieren
- Nicht alle "Suche"-Kästchen funktionieren
- Es mangelt an Konsistenz. Z.B. findet man bei den Stellenangeboten nur einen Teil der tatsächlich Angebote. Dagegen spuckt die Suchmaschine bei dem Stichwort "job" über 1600 Einträge aus, -völlig undifferenziert.
- Koordination der Suchmaschinen Gesamtuniversität und der Suchmaschine FU-TUR: die Suchergebnisse sind sehr unterschiedlich

Studium – Prüfungsergebnisse/Flexnow

Tabelle H26: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium – Prüfungsergebnisse/Flexnow“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- Prüfungsergebnisse
- Klausurergebnisse
- flexnow
- Flexnow Startseite
- teilweise Prüfungsergebnisse: Verwaltung-Flexnow, vielleicht wäre es besser wenn ein direkter Link z.B. Prüfungsleistungen auf der Startseite wäre.
- Zugang zum Prüfungsamt insb. Flexnow könnte (z.B. mit Deep Links) leichter gestaltet sein
- Situation (sehr spezifisch, aber trotzdem...): Ich habe BWL als Zusatzfach geschrieben und mir wurde gesagt, die Prüfungsergebnisse würden - auch für Fachfremde - im Flexnow zugänglich gemacht...Leider brauchte ich sehr lange um herausfinden, ob und wie ich meine Daten über flexnow einsehen kann...lag es nur an der langen Ladezeit oder bin ich etwa im System gar nicht enthalten? Als ich meine persönliche Seite dann endlich doch ansehen konnte, musste ich feststellen, dass nur meine Vordiplomsnoten in Psychologie gespeichert waren...sonst nichts... -- vielleicht eine kurze Beschreibung für Flexnow-Nutzer...welche Personen Zugriff auf welche Daten haben, oder so...

Studium - Studienförderung

Tabelle H27: Nutzeraussagen zur Kategorie „Studium - Studienförderung“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Stipendienmöglichkeiten;
- Stipendien (z. B. das Büchergeld)
- Informationen über Stipendien: nicht leicht zu finden, und auch dann in der dargestellten Form nicht gerade hilfreich. Da wäre ein (funktionierender) link auf www.br-online.de/alpha/stipendien einfacher und für den Nutzer besser
- Promotionsstipendien
- Oskar-Karl-Forster-Bücherstipendium
- Stipendien über Verwaltung, die Frauenförder-Stipendien dann wieder nur über die Homepage der Frauenbeauftragten, die auch keinen Extra-Link hat, sondern die man erstmal bei den "Organen" oder so auffinden muss...
- Stiftungen nur durch "Suche" gut zu erreichen

Virtuelle Universität

Tabelle H28: Nutzeraussagen zur Kategorie „Virtuelle Universität“ im Rahmen der offenen Frage 11; Zahlenangaben in Klammern markieren Mehrfachnennungen;

- VUR (4)
- VUR nicht auf der Startseite vertreten,
- virtuelle Uni ist völlig abgeschnitten von der normalen WWW-Seite
- Nur durch Zufall von der Existenz der "VUR" erfahren

Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Tabelle H29: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – bestimmte Fachbereiche/Fakultäten/Lehrstühle - Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Man benötigt enorm viele Klicks, um z.B. zu den Seiten der Professoren der WiWi-Fakultät zu kommen.
- Schlecht erreichbar: z. B. Downloadseite von Herrn Dr. Wilhelm Schneider (WiWi-Fak.). Bedeutend besser zu erreichen: z. B. Seite von Prof. Dr. Eckhoff (Jura) - insbesondere ist hier das Paßwort als Bookmark speicherbar, d. h. man braucht es beim erneuten Besuch der Seite nicht mehr eintippen und kann schnell "im Vorbeigehen" einmal nachsehen, ob was aktuelle Informationen vorliegen.
- Gut verständlicher Führer zum Thema BWL Hauptstudium
- Studienplan fürs Grundsemester in BWL, Gründe für die Unterscheidung zwischen 3- bzw 4-semestrigem Grundstudium,
- Übersichtlichkeit der Lehrveranstaltung in der WiWi lässt zu wünschen übrig
- Statistik von BWL-Anfängern, -Abbrechern und -Absolventen

Organisationen/Einrichtungen – Studentenwerk

Tabelle H30: Nutzeraussagen zur Kategorie „Organisationen/Einrichtungen – Studentenwerk“ im Rahmen der offenen Frage 11

- der Link zum Studentenwerk ist zu unscheinbar
- Zugang zu den Seiten des Studentenwerks
- Positionierung des Studentenwerks,
- Informationen zu Bafög
- Bafög-Informationen
- Wohnungsbörse des Studentenwerks schlecht zu finden,

Informationen für Mitarbeiter

Tabelle H31: Nutzeraussagen zur Kategorie „Informationen für Mitarbeiter“ im Rahmen der offenen Frage 11

- Anleitung für das Telefonsystem der Uni (Mailbox, Weiterleitung...)
- Woher bekomme ich Visitenkarten als Assistent an der Uni?.....
- Wo kann/muss ich mein Telefon anmelden?
- Angebote an Stellen für wissenschaftl. Mitarbeiter

Anhang I:**Kommentare zur Frage 12 – „Halten Sie ein einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für sehr gut oder sehr schlecht?“****Gut**

Tabelle 11: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „gut“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite;

- Ich halte einen einheitlichen Seitenaufbau deswegen für gut, weil gerade an der Universität die Benutzbarkeit der Webseiten für Blinde und anders behinderte Menschen gewährleistet sein sollte.
- Es geht nicht um Gleichmacherei. Aber eine einheitliche Navigation zumindest was die Verwaltungseinheiten der Uni betrifft wäre schön. (Vom Prüfungsamt bis hin zum Studentenwerk!!!!)
- Es müsste mindestens ein "family look" da sein, dass man erkennt, zu welcher Institution der Mensch oder die Seite gehört. Eine einheitliche Seitenleiste würde da schon genügen.
- corporate identity
- Restfreiheit sollte gegeben sein, aber grobe gleichbleibende Struktur wäre hilfreich.
- Vielleicht ein einheitliches Design für die Fakultäten? Das würde unendlich Zeit sparen beim Erstellen der Seiten: Eigene Erfahrung... Schließlich zählen aber v.a. die Aktualität der Inhalte.
- Einheitliches Grunddesign (z.B. Grundfarbe, Struktur der Seite) wäre effektiv, da sich nicht jeder Seitenanbieter Gedanken machen müsste und weil dadurch dem Nutzer die Einheit Universität Regensburg verdeutlicht würde.
- Einheitlichkeit ist schon gut, aber es sollte auch eine individuelle Gestaltung im gewissen Rahmen noch möglich sein.
- Durch ein einheitliches Design kann man Angebote von WWW-Seiten der Uni-Regensburg sofort von externen Angeboten unterscheiden.
- es ist übersichtlicher
- Gleicher Aufbau erleichtert das Finden von bestimmten Inhalten
&Variationsmöglichkeiten müssen aber gegeben bleiben für Extra-Angebote der Lehrstühle
- Es sollte wenigstens von jeder Fakultät einheitlich sein, bis zu den Lehrstühlen. Wenn die einzelnen Personen dann ein eigenes Seitendesign machen, ist dagegen nichts einzuwenden, das sollte auch so sein. Aber Prüfungsergebnisse, Skripten, Seminare, Vorlesungen, etc. sollten für jeden gleichschnell auffindbar sein.
- Einheitlichkeit schafft Übersichtlichkeit bei einem Webauftritt, außerdem will der Internet-Nutzer schnelle und übersichtliche Information
- zumindest offizielle Seiten könnten etwas einheitlicher sein, Privatseiten sind egal
- wenn alles einheitlich ist, findet man sich leichter zurecht
- Es sollten wenigstens einige Elemente einheitlich verwendet werden
- gute Struktur
- ich würde vielleicht den Grundaufbau angleichen, dabei jedem aber Möglichkeiten zur Ergänzung und Umgestaltung seiner Seiten einräumen. Eine gewisse optische Einheitlichkeit würde nicht nur der Handhabung zuträglich sein!
- es wird noch übersichtlicher und gibt ein einheitliches Bild der Universität ab und nicht eine Seite von vielen Einzelpersonen
- bessere Übersichtlichkeit!
- Es sollte zumindest ein einheitlicher Hintergrund vorgeschrieben werden, um die Corporate Identity nach innen und außen zu stärken

- Man kennt sich dann überall aus.
- Alle Seiten sollten bis zu einem gewissen Grad einheitlich designt sein
- bessere Abstimmung von Fakultäten & Lehrstühlen hinsichtlich den Grundlagen der Internetpräsentation wäre wünschenswert
- würde alles überschaubarer machen und leichter auffindbar! Bei jedem steht unter einem Stichwort was anderes! Außerdem sind die Seiten einzelner Lehrstühle meist nicht aktuell
- Kommt drauf an, wie es aussieht, aber an sich keine schlechte Idee!
- abhängig jedoch davon welches Design übernommen wird; sollte die Struktur des Instituts für Pädagogik übernommen werden.. dann super! Wenn nicht, sollten sich die Institute alle im selben Design vorstellen, jedoch die Lehrstühle sich jeweils individuell vorstellen (einige Kriterien müssen aber ein MUSS sein!)
- Wenn der Aufbau gut ist, erleichtert es sicher die Nutzung gerade für M.A. oder Freikombinierbares NF im Umgang mit vielen Instituten & Fakultäten. Freilich geht die Individualität verloren. Muß die über die Homepage dargestellt werden?
- Universität als Einheit verschiedener Fakultäten – einheitliches Seitendesign ist sinnvoll! Fakultäten sollten jedoch die Möglichkeit haben und Gebrauch davon machen auf eine eigenständige Homepage zu verweisen: die Fakultät in Ihrer Unterscheidung zum Gesamt der Uni. (Ähnlich sollte es auf Fakultätsebene ablaufen)
- dann wird's noch übersichtlicher
- Bis zur Ebene der Fakultäten auf jeden Fall, die Professoren sollten wenigstens die Farbgebung und soweit möglich die Navigation beibehalten.
- Wenn's gut gemacht ist und auch fakultätsspezifische Freiräume zulässt wäre es nicht schlecht das Seitendesign zu vereinheitlichen (bzw. soweit dies möglich ist zu standardisieren). Außerdem würde es die gezielte Informationssuche in anderen Fakultäten sehr vereinfachen.
- Starke Unterschiede auf Seiten, die eindeutig zur Uni gehören irritieren, bei Seiten von Einzelpersonen ist es durchaus ok, wenn sie anders aussehen.
- stringent zum Ziel
- wegen der eigenständigen Lehrstühle aber wohl nicht durchführbar

teils/teils

Tabelle 12: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „teils/teils“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf den nächsten drei Seiten;

- Bei persönlichen Homepages, die verlinkt werden (mit Uni-Seite) sollte man nicht dreinreden. Ansonsten ist eine einheitliche Struktur nur zu begrüßen!
- Das Design ist nicht das Entscheidende. Das sollte den einzelnen Einrichtungen überlassen bleiben. Wichtig ist hingegen die Strukturierung der Seiten. Diesbezüglich sollten Mindeststandards festgelegt werden.
- Grundkonzept sollte gegeben sein, z.B Farbe. Lehrstühle sollten weiterhin eigene Seiten entwickeln. Gute Uni Seite: Uni-Jena (auch vom Inhalt)
- Lehrstühle und Arbeitsgruppen sollten sich um ihre Seiten inkl. Design selber kümmern (schon wegen der Aktualität). Für den Rest wäre ein einheitlich und vor allem durchdachtes System, mit dem man sich überall zurechtfinden eine tolle Sache.
- Wenn die Einzelperson ein besseres Seitendesign hat, ist es natürlich wünschenswert, für alle anderen lieber Einheitlichkeit statt Murks
- durch unterschiedliches Seitendesign können z.B. Institute klar voneinander unterschieden werden (assoziationsbedingt) - durch das gegenwärtig ansprechende und individuelle Seitendesign der meisten Institute und Einrichtungen wird beim Nutzer Interesse geweckt
- Ähnliche Institutionen sollten ähnlichen Aufbau haben z.B: Fakultät Mathe und Physik bei Einzelpersonen teilweise (bis auf Forschungstätigkeit, Lehre,...) eher unsinnig

- wäre vielleicht übersichtlicher, aber an sich gefällt mir ein individuelles Design. Seiten von Einzelpersonen fände ich super. Vor allem interessieren mich immer auch Fotos, damit ich mir ein Bild machen kann, welcher Prof. die Vorlesung hält.
- Gleiche Struktur der Seiten wäre gut, vollkommen identisch wäre unangebracht
- Wenn die Gliederung innerhalb der Fachbereiche sauber ist, müssen die individuellen Seiten nicht einem formalen Design folgen.
- einfach, aber es geht. dafür schnell
- nicht nötig!
- Bsp. Phil Fak I, da die Fächer sehr heterogen sind, hat auch jedes Fach eine eigenständige Seite. Die Seiten sind aber sehr schön gemacht. Man braucht hier keine Einheitsseite, denn genau das macht es interessant... In anderen Fächern, wie z.B. Naturwissenschaften mag dies vielleicht nicht zutreffen
- Die Seiten von Einzelpersonen können ruhig individuell sein. Aber nicht die von z. B. Auslandsamt, Rechenzentrum, Verwaltung. Hier müsste Einheitlichkeit her.
- Einheitlichkeit erhöht die Übersichtlichkeit, lässt jedoch für individuelle Seiten kaum Platz.
- Viele Seiten der Universität, vor allem an den Lehrstühlen werden von Idealisten in irgendwelchen unbezahlten Überstunden geschrieben. Wenn sie hier Motivation vernichten, indem Sie ein - im Prinzip nicht schlechtes - einheitliches Design erzwingen, wird der Schaden größer als der Nutzen sein.
- Hat Vor- u. Nachteile
- Werden die Seiten aller Institute vereinheitlicht, erkennt man nicht sofort, wo man ist. Gemeinsame Elemente sollten vorhanden sein, aber auch die Freiheit zur Seitengestaltung.
- Für jede Fakultät als Eines ein einheitliches Design evtl. denkbar, aber nicht für die gesamte Uni! Individualität auf www-Seiten ist ok!!! Gut wäre Einheitlichkeit zumindest eines Lehrstuhles!!!
- eine gewisse Einheitlichkeit im Seitendesign wäre sicherlich nutzerfreundlich, allerdings sollte noch Spielraum für die Gestaltung der einzelnen Seiten sein.
- Individualität von Einzelpersonen sollte nicht zu stark eingeschränkt werden
- Bis zu einer gewissen Ordnersebene sollte alles LAYOUT-mäßige einheitlich bleiben. Was nicht heißt das diese dann alle schwarz auf weiß mit dunkelblau sein müssen. Jedem Institut sollte eine Farbe zugeteilt werden. Die Farbe sollte identisch sein mit den Raum-Lageplänen die an der ganzen Uni aushängen. Sie sollte auch nicht zu aufdringlich sein. Ein guter Webauftritt, der sowohl inhaltliche als auch designtechnisch perfekt ist, muss Farben koordinieren können. Die Farben sollten eher pastellfarbig sein und den Text auch nicht verschlingen. FARBE gibt im Web Orientierung und kann sehr gut frame-mäßig Inhalte zusammenfassen ohne dass man einen weiteren Link dafür benötigt um in Untergruppen zu unterteilen.
FAZIT: Alle Seiten sollten von der Startseite bis zum Lehrstuhl gleich bleiben. ALLERDINGS sollte jede Fachschaft/Fakultät sogenannte Platzhalter besitzen, so dass sie dennoch bei gleichbleibendem Layout ihr Seite individuell gestalten können. - WEITERHIN sollte es jedem Professor bzw. jedem der eine Seite auf hoher FTP-Unterordner-Ebene hat erlaubt sein sich vom allgemeinen Design abzugrenzen und seine eigene Seite individuell gestalten zu können.
- solange die Übersichtlichkeit gewahrt bleibt, ist gegen die Individualität von Einzelpersonenseiten nichts zu sagen
- für die allgemeinen Uni-Seiten halte ich es für sehr vorteilhaft, aber jeder Fachbereich für sich kann ein eigenes Design haben
- sehr davon abhängig, wo Einzelpersonen tätig sind
- Struktur des Seitenaufbaus könnten aneinander angeglichen werden. Aber Design sollte nicht vereinheitlicht werden: Individualität
- Bei Einzelpersonen muss es nicht mehr sein. Es ist interessant zu sehen, wie sie sich darstellen, wenn man ihnen freie Hand lässt. Wer sich ans Corporate Design hält ist eher ein Teamspieler (oder kriegt kein eigenes Design hin), wer ein eigenes wildes Design macht, ist eben ein Einzelspieler. Das sagt dann schon was aus...

- Zumindest einheitliche Fakultätsauftritte wären wünschenswert. Vgl. Geschichts- & Amerikanistik- und Politikhomepage. Nebenbei: Die Geschichtshomepage ist wohl mit Abstand die schlechteste der gesamten Uni.
- gut, wegen Übersichtlichkeit, aber wenig ansprechend!
- Wenn dadurch zueinander gehörende Bereiche deutlich gemacht werden, findet man sich leichter zurecht. Falls die Bereiche wechseln, wäre ein leicht verändertes Seitendesign besser.
- Zumindest bis auf Lehrstuhlebene gute Idee, bis zum einzelnen Lehrer halte ich es für übertrieben
- Einheitliche Seiten garantieren Übersicht und Ordnung, lassen aber kaum Platz für Freiraum und Kreativität. Die Uni-Regensburg als Unterstützer der Konformität. Neue Nutzer bekommen kaum etwas von der Persönlichkeit mit, die doch gerade bei der Architektur an oberster Stelle steht.
- Startseite und die darauf folgenden Seiten können schon einheitlich sein, allerdings ist etwas Abwechslung (v.a. bei den Einzelpersonen) ganz nett.
- Bis zu Einzelpersonen eher nicht, aber bestimmt bis einschließlich des Lehrstuhls u.ä., da man sich so als "Fremdling" leichter zurechtfinden kann.
- gleicher Aufbau vereinfacht die Handhabung, aber auch interessant, wie sich verschiedene Gruppen jeweils repräsentieren
- Einheitliche Struktur vereinfacht Suche nach best. Dingen, kann aber auch bei zu großer Ähnlichkeit verwirren. Vorschlag: gleiche Anordnung bei unterschiedlichen Rahmen
- Einheitlichkeit bis zu den Fakultäten wäre wünschenswert - auch hinsichtlich Mindestumfang & Struktur der Fakultätsseiten. Andererseits spricht nichts dagegen, dass jeder Lehrstuhl seinen eigenen Auftritt hat.
- Kommt drauf an, wie es danach aussieht. Auf jeden Fall sollte die Übersichtlichkeit nicht darunter leiden.
- wenn es funktionieren würde, wäre es gut, ich zweifle aber daran. Für private Bereiche sollte ein eigenes Design erlaubt sein.
- Auf der einen Seite wären die kreativen und layoutwilligen eingeschränkt, aber die Unwilligen aufgefangen.
- nicht auf Einzelpersonen, aber eine Abstimmung der Fakultäten wäre sehr wichtig und sinnvoll
- Man sollte den Einzelpersonen, die wirklich mit HTML umgehen können und die Zeit haben, die Möglichkeit lassen, ihr Zeug selber zu machen
- Manche meinen sie könnten mit ihrer Mega-Seite etwas ausrichten, wirkt aber eher protzig und meistens trifft genau auf diesen Seiten Punkt 11 zu. Weniger ist manchmal besser!!!
- Ist eine Corp. Identity, aber dann auch nur ein einheitlicher Brei, daher teils/teils
- Ist sicher ganz nett, den kompletten Web-Auftritt im "Uni"-Design zu gestalten - doch kommt's nicht primär auf den Inhalt an...?
- hilft sicher in Einzelfällen von besonders unübersichtlichen Seiten, muss aber nicht sein
- Unnötig: Anhänger einer Fakultät nutzen die Seiten anderer Fakultäten nicht (oder vielleicht noch von ein - zwei anderen). Ein Naturwissenschaftler wird nicht auf die Idee kommen, die Seiten der jurist. Fakultät zu besuchen. Innerhalb eines Institutes & Lehrstuhls & oder evtl. sogar Fakultät wäre ein einheitlicher Auftritt wünschenswert
- ein wenig langweilig manchmal aber nicht schlecht
- Verlust der Individualität einzelner Personen, aber wahrscheinlich einheitlicher und leichter verständlich für Nutzer
- Die Vorgabe eines zentralen Styleguides wäre wünschenswert (wg. einheitlichem look & feel insbesondere bei Navigation) - sollte aber keinesfalls zu restriktiv sein.
- Wenn das Einheitsdesign gut ist, darf es ruhig überall sein. Ich habe aber auch nichts dagegen, wenn die einzelnen Fakultäten unterschiedliche, solange gute, Designs haben. Einheitsdesign bis hin zu den Einzelpersonen ist übertrieben.

- zu steril wenn alles einheitlich wäre
- einheitliches Seitendesign bis zu den Lehrstühlen eventuell einheitlich, aber einzelne Personenseiten sind individueller und dadurch eher besser
- Einzelpersonen sollten ihre Seiten durchaus individuell gestalten!
- innerhalb eines Fachbereiches & Fakultät wäre eine Einheitlichkeit wünschenswert, was nicht heißen muss, dass alle das gleiche Layout haben sollten. Für private Homepages sollte schon jeder selber verantwortlich sein (meiner Meinung nach sagt das Layout viel über diejenige Person aus!)
- Wenn alle Lehrstühle ihre Website mit Liebe und Hingabe pflegen würden, dann wäre Individualität wirklich okay.
- Die Mischung macht's! Einseitigkeit ist oft langweilig!
- Übersichtlichkeit und ein logischer Aufbau sind wichtiger!!!

Sehr gut

Tabelle 13: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „sehr gut“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf den nächsten beiden Seiten;

- Es wirkt professioneller und erleichtert die Navigation sehr! Individualismus kann ja in den Inhalten ausgelebt werden, aber bitte nicht in der Struktur. Versuchen Sie einfach mal, in zwei Fakultäten die gleiche Information zu finden...
- sehr gut, allerdings würde ich noch weiter gehen und die einzelnen Fakultäten zu einer möglichst einheitlichen Strukturierung bitten. Auch mit klarer Kennzeichnung, wo sich die Dinge für nicht hauptsächlich an ihrer Fakultät Studierende befindet.
- Wenn die Leute unbedingt ihre eigenen Designs haben wollen, sollen Sie eigene Homepage machen. Ich weiß, viele meinen es besonders gut, doch gegen einen professionell konzipierten und realisierten Webauftritt kommt keiner an. Für einen objektiven Dritten steht Funktionalität und Einheitlichkeit im Vordergrund.
- Navigationselemente, Icons etc. sollten unbedingt einheitlich gelöst werden
- Softwareergonomische sehr sinnvoll, da man immer weiß, wo man was findet, egal in welchem Bereich der Uni man sich befindet.
- Wegen Vollständigkeit
- Ein so genanntes "Corporate Design" ist sehr wichtig, nicht nur bei Unternehmen. Grundsätzlich muss aber unterschieden werden: Ein angepasstes Layout kann auch bei sehr umfangreichen Seiten sinnvoll sein, denn gleicher Aufbau und auch Schriftarten stehen für Einheitliches, wobei man mit Farben dann für Übersichtlichkeit sorgen kann, ohne dass Layout darunter leiden muss.
- Auf einer so umfangreichen Seite ist das UNERLÄSSLICH, wenn sich einzelne Personen "spielen" wollen, dann sollte dies erst in der letzten Ebene sein
- solange die Einheitlichkeit nicht den Inhalt irgendwie beeinträchtigt....
- eine hervorragende Idee, da man sich umgehend zurechtfindet - in der Softwarebranche hat sich dies als sog. "look and feel" überaus bewährt
- Einheitlichkeit innerhalb einer Fakultät oder zumindest innerhalb eines Instituts wäre sehr wünschenswert. Bestimmte Elemente sollten allerdings für den gesamten Internetauftritt der Universität einer Norm entsprechen.
- Das kommt auf die Vorgaben an - wenn nur ein paar Elemente (ein paar Farben möglichst in Abstufungen vom Siegel) ein oder zwei Designformen, eine Schrift für den Haupttext oder die Überschriften festgelegt werden, dann hat jeder genug Entfaltungsmöglichkeiten - auch mit Kontrastierungen durch andere Farben, Formen, Aufbau usw. Man hat den Effekt, dass alle merken, wenn sie Uniseiten verlassen, man kann ein paar wirklich gruselige Farben verschwinden lassen - aber bitte nicht alles bis ins Detail regeln, sonst wird es a) öde und gibt b) bloß böses Blut - und die Vorschläge müssen möglichst schlicht, zeitlos und vielseitig sein.

- Die LMU München schafft das ja auch. (siehe deren Vorgaben). Vor allem sollte man Layout-Vorgaben als Möglichkeit statt als Zwang einführen. Früher oder später kapiert jeder dass Layoutvorlagen Zeit (der SHK) und Geld sparen. Komplizierte Services wie das Bereitstellen von Downloads kann man ja zentral (durch die VUR) regeln.
- Und bitte endlich den Leuten einhämmern sich auf ein allgemeinverträgliches Format zu einigen!! Ich muss mir nicht Flash-animierte Vorlesungsankündigungen über den Bildschirm flattern lassen, zumal bei der Hälfte der Versuche dann die Seite sich ohnehin nicht aufbaut.
- Erleichtert die Orientierung
- Ich finde Lehrstühle sollen ruhig eigene Designs entwickeln, aber allgemeine Dinge gehören in ein einheitliches Layout (auch das RZ). Es spricht auch nichts dagegen (außer der Versuch Redundanzen zu vermeiden) Informationen von den Lehrstühlen auf den allgemeinen Uni-Seiten einzubinden. Ich denke da z.B. an eine Übersicht ALLER Dozenten mit email-adresse und Raumnummer. Von dort aus kann man ja dann auf die Lehrstuhlseiten mit den Detailinfos verlinken.
- Besonders die Seiten von SFA, AAA und den Prüfungsämtern sollten einheitlich erscheinen.
- Stärkt das Gesamtbild der Seiten
- Im Bereich der Uni alles vereinheitlichen (wegen der Übersichtlichkeit)
- Beschreibt deutlich die Zusammengehörigkeit
- Meiner Meinung nach dient ein einheitliches Seitendesign vor allem der Übersichtlichkeit.
- Weniger Umstellung während des Lesens ist mir positiv aufgefallen.
- Ich finde, die Seiten sollten zumindest ein wenig einheitlicher gestaltet werden. Wenn man sich auf die Homepages der einzelnen Fakultäten begibt, hat man das Gefühl auf einmal wieder ganz wo anders zu sein, weil das Seitendesign von Seite zu Seite stark abweicht. Daher ist die muss man zuerst einmal wieder eine neue Übersicht gewinnen. Auch sind bei einigen Homepages viele Links vorhanden, bei anderen nur wenige.
- Würde die Orientierung im Web-Dschungel erleichtern
- Ein vorgeschriebenes Layout a la Content Management bis zum letzten publizierenden Arbeitsplatz wäre sehr wünschenswert !!!
- Gestaltet eine Suche wesentlich einfacher
- Man muss sich nicht bei jeder neuen Seite mit neuem Design zurechtfinden. Übersicht würde gesteigert
- einheitlicher Auftritt der offiziellen Seiten muss sein, damit die Uni unverwechselbar wird, Seiten von Einzelpersonen hingegen würde ich hierbei nicht einbeziehen !
- Wie oben schon erwähnt wäre eine solche Maßnahme gut geeignet, um der Universität ein einheitliches Gesicht geben zu können. (höherer Wiedererkennungsfaktor)
- Das würde die ganze Handhabung sehr vereinfachen! Hat man sich grad an den Aufbau der Seite der Uni gewöhnt muss man sich gleich bei den einzelnen Fakultäten umorientieren. Das macht kein Spaß.
- Hier hinkt die Universität der allgemeinen Entwicklung hinterher.
- Es macht klar, sich noch auf der Homepage der Uni-Regensburg zu befinden !
- Sollte unbedingt einheitlich sein. Im Moment ist alles sehr verwirrend.
- Inkonsistenz ist der größte Schwachpunkt der Uni-Site
- Würde manche Suche sehr erleichtern!
- Plus an interdisziplinärem Suchen! Finden, sowie Zugewinn an Übersichtlichkeit Kreativität ist nicht notwendig
- Sehen sie sich doch einmal die Seite www.fh-biberach.de an. Ein einheitlicher und moderner Internet-Auftritt macht zum einen die Benutzung einfacher, zum anderen wird die Identifikation mit der Uni (und auch mit anderen Studiengängen) vergrößert. Schließlich dient ein einheitlicher Auftritt auch der Werbung. Warum sonst haben Firmen ein einheitliches Auftreten?

- Ein einheitliches System wäre sehr angenehm. Leider stellen die Professoren ihre Unterlagen auf Seiten mit dem unterschiedlichsten Layout und mit unterschiedlichem Zugang. Bei einem sind die Unterlagen frei zugänglich, beim anderen wird ein Passwort benötigt, der Dritte hat seine in der VUR...
- einheitliches Design erleichtert die Suche nach Links, etc.. sehr! Mit einem anständigen CMS-System sollte sich das Management der Inhalte trotz einheitlichem Design für alle Webmaster machen lassen. Viel wichtiger ist aber, dass hinter dem Design auch eine korrekte Technik steht, viele der Seiten haben von <http://validator.w3.org> noch nicht viel gehört... Das führt u.a. dazu, dass Benutzer mit alternativen Browsern oder mit nicht-Standard-Einstellungen (z.B. anderer Standard-Hintergrundfarbe) die Seiten schwer oder nicht lesbar anzeigen können (weil z.B. die Definition der Hintergrundfarbe schlichtweg fehlt. Dafür findet man umso öfter den meta-tag "Generator Frontpage&Mozilla" etc...
- Seiten sollten einheitlich gestaltet werden
- halte ich für nicht umsetzbar: Uni = lauter Individualisten
- ÜBERSICHTLICHKEIT!!! Auch die eher weniger am Internet interessierten Lehrstühle müssen ein Mindestmaß an Informationen bereitstellen = Fotos, Daten etc
- Es würde die Navigation und die Nutzerfreundlichkeit der Seiten erheblich verbessern. Studenten & Bedienstete der Universität Regensburg mögen sich zwar im eigenen Fachbereich sehr schnell zurecht finden, Auswärtigen jedoch fällt die Navigation ungleich schwerer.
- Einheitliches Auftreten nach außen; schnelle Übersicht; spart Arbeit auf allen Seiten
- unbedingt notwendig
- Einheitliches Design ermöglicht gutes Zurechtfinden auf allen Seiten, auch auf Seiten von Einrichtungen und Fakultäten, die man normalerweise nicht kennt.
- wichtig!
- das Institut für Slavistik hat eine hervorragende Struktur gefunden, auch wenn noch einige kleinere Mängel da sind. Dies würde ich als Anknüpfungspunkt nehmen...
- spiegelt die Gesamtheit der Uni besser wieder und ist übersichtlicher
- das könnte man dann so machen, dass man die Seiten von Einzelpersonen direkt über den rio-www-server einbindet (G: und www - ich hoffe Sie verstehen was ich meine)
- Konsistente Gestaltung des Internetauftritts sehr wichtig zur Erhöhung der Übersichtlichkeit & Verständlichkeit

schlecht

Tabelle 14: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „schlecht“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite;

- auf allgemeinen Seiten ist es in Ordnung, aber bei Seiten von Lehrstühlen oder Einzelpersonen dürfen durchaus Unterschiede sein. (Jedoch wäre es gut, wenn bestimmte Punkte immer wieder auftauchen würden, also unabhängig vom Design: z.B. Zurück zur Startseite der Uni, Kontakt, ...)
- So etwas ist an einer Uni weder sinnvoll noch machbar.
- Jeder Lehrstuhl und jede Fakultät sollte bezogen auf den Nutzer aufgebaut werden. Die Lehre ist ja auch nicht überall gleich! Am Aufbau der Seite sieht der Nutzer gleich, ob der Lehrstuhl oder die Fakultät das Medium Internet für wichtig erachtet oder nicht!
- Ein gewisses Maß an "Corporate Identity" ist natürlich nötig, aber prinzipiell sollten die Seiten von Lehrstühlen etc. in kein Design-Korsett gezwängt werden.
- Individualität ist wichtig
- das wird auf die Dauer langweilig und ermüdend

- Die Einzelbereiche sollten klar voneinander abgegrenzt sein, da es dadurch evtl. möglich ist allein an Farbgebung und Design festzustellen, in welchem Bereich man sich gerade befindet.
- gerade die Homepages der einzelnen Professoren sagen doch recht viel über sie aus, dies ginge verloren
- gerade das macht die Vielfalt doch aus
- Solange die Seiten übersichtlich und verständlich gestaltet sind, sollte jeder die Möglichkeit haben, seine Page so zu gestalten, wie er möchte
- Auch hier macht die Diversität die Uni interessant: vielleicht sind kreatives Homepage-Design und moderne Wissenschaftskonzepte sogar korreliert.
- Einzelpersonen sollten sich auf ihren Seiten individuell und ihre Forschungsergebnisse frei präsentieren können
- Alles in ein Design zu pressen, ohne auf Inhalte Rücksicht zu nehmen, bringt weniger statt mehr Info.
- Jeder sollte seine Seite so gestalten, wie er/sie es für richtig hält
- Besser mehr Info als nur gutes Aussehen
- Bei einer Uni eher schlecht- besser wäre es man könnte sich an einen "Seitenaufbau" gewöhnen - dann wäre vieles Wesentliche schneller zu finden
- nicht unbedingt nötig, wenn bestimmte Muster (Frames oder Menüs) eingehalten werden so dass man alles überall leichter findet und sich orientieren kann. Und eine globalere Suchmaschine für die Uniseiten wäre gut.
- Man kann nicht alle Fakultäten unter ein Seitendesign stecken, da gibt es meiner Meinung nach zu große Unterschiede (z.B. Grundschulpädagogik vs. Jura)
- jeder Seitenbesitzer hat einen eigenen Stil und der soll auch umgesetzt werden
- Wäre ja wohl arg langweilig, wenn auch die Lehrstühle ihre teils sehr einfallsreichen Designs aufgeben müssten.
- einheitliches Seitendesign für die unterschiedlichen Profs.? Ist das damit gemeint? Nein, unterschiedliche Profs. mit unterschiedlichen Fachgebieten sollten doch eine eigene nach ihrer Meinung nach verständliche Homepage haben.
- wäre schade
- Da verliert doch das ganze Auftreten der Uni im Netz an Individualität.
- etwas Individualismus hat noch niemandem geschadet
- Personen der Fachschaft Mathematik wollen ihre Seite vielleicht ganz anders gestalten als Personen der Fachschaft Sport- oder Kunstwissenschaft und das sollte berücksichtigt und akzeptiert werden.
- auf den allgemeinen Seiten gut, aber bei den Seiten von Einzelpersonen sehr schlecht bzw. langweilig
- Keine Uniformierung der Lehrstühle
- wäre sehr langweilig und unkreativ
- Ein einheitliches Seitendesign sollte für einzelne Ebenen konsequent eingehalten werden. D. h. die Verwaltungsseiten inkl. Startseite, Presseseiten etc. erhalten ein Design. Fakultätsseiten sollten bis auf Institutebene einheitlich gestaltet werden. Um den Wiedererkennungswert zu gewährleisten, sollten bestimmte Grafikelemente der Universitätsseiten auf Fakultäts- bzw. Institutebene wiederholt werden. Den Lehrstühlen aber sollte die Freiheit gelassen werden, ihre Seiten individuell zu gestalten. Ich halte ein konsequentes einheitliches Seitendesign bis hin zu Seiten von Einzelpersonen für nicht realisierbar. Für noch wichtiger als den Designaspekt halte ich jedoch die einheitliche und anwenderfreundliche Menüführung auf allen Ebenen - ausgenommen Lehrstuhlebene.
- Individuell gestaltete Seiten der Einzelpersonen halte ich eher für aussagekräftig und interessant!
- Es gibt inzwischen sehr schöne, individuell gestaltete Seiten, da wäre es schade, wenn die vereinheitlicht werden würden.
- die Seitengestaltung sollte dem Charakter und Berufsfeld der Person entsprechen
- Individualität soll behalten bleiben

sehr schlecht

Tabelle 15: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „sehr schlecht“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg;

- Mein Gott, nur nicht das, alles einheitlich! Das wäre Ende der Pluralität und Demokratie im Netz. Man sollte solch einer "faschistischen" Verführung widerstehen! Die einzelnen Seiten sollten direkt von beteiligten Personen bzw. Lehrstühlen oder Instituten etc. verwaltet werden, ohne Zwang von oben.
- Anhand des Webdesigns einzelner Bereiche der Universität sollte auch weiterhin deren Individualität zum Ausdruck kommen. Ein (wirklich!) einheitliches Design sollte auch weiterhin die zentralen Bereiche der Homepage der Uni Regensburg kennzeichnen, von denen aus man zu den weiteren dezentralen Bereichen gelangt.
- ich find es besser, wenn jeder seine Seite selbst gestalten kann, so wie er es für richtig hält
- Die Individualität der einzelnen Fakultätsseiten sollte erhalten bleiben
- Ich glaube jeder Lehrstuhl muss seinen eigenen Charakter behalten. Aber bis auf Fakultätsebene halte ich eine einheitliches Design für gut.
- Ich finde es gut, dass z.B. die Fachschaften ihre Seiten anders und persönlich gestalten, u.a. haben sie ja auch eine andere Zielgruppe.
- Die Individualität der einzelnen Institute sollte unbedingt gewahrt bleiben
- Soll das Ganze dann noch grauer werden?
- Abwechslung fördert u. U. die Bereitschaft, tatsächlich im Internet zu suchen bei gleichem Design ist dieser "Ansporn" vermutlich schnell erschöpft
- bis zu Seiten von Fakultäten allerdings eher sinnvoll
- Ich interessiere mich hauptsächlich für den elektronischen Zeitschriftenkatalog. Über andere Seiten kann ich wenig sagen.
- jedes Institut und & oder jede Person kann sich doch alleine und selbst "gestalten"
- Einzelpersonen sollten sich nicht eines einheitlichen Designs unterwerfen müssen.
- 1. Präsentationen sind fach-, disziplinabhängig 2. Freiheit individueller Gestaltung muss möglich sein 3. Aufwand und Administration viel zu groß
- Lehrstühle und Fakultäten sollen als unterschiedliche erkannt werden können, Studentenwerk und externe Einrichtungen auch. Aber Ebene der Hochschule und zentrale Institutionen und Informationen sollten ähnliches Design haben. Fakultäten reicht z.B. einheitlicher Farbton (fast alle WiWi Seiten in blau gehalten)
- wäre doch sehr langweilig und eintönig - die Seiten sollten dennoch alle übersichtlich sein
- Vereinheitlichung bis zur einzelnen Fakultät Seiten von Einzelpersonen nicht einheitlich aber zumindest gewisse Ähnlichkeit (andere Farben...). Siehe <http://www.biologie.uni-regensburg.de/Physiologie/>
- nicht durchführbar
- An der Uni herrscht ein starker Individualismus vor, bei dem dieses Vorgehen kaum durchsetzbar wäre. Es wäre besser dieses Thema differenzierter anzugehen und gleichzeitig das "Subsidiaritätsprinzip" zu nutzen.
- einheitliches Seitendesign bringt keinen Vorteil, ist monoton
- Die Vielfalt der Uni Regensburg sollte sich auch auf der Internetseite zeigen.

weiß ich nicht

Tabelle 16: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „weiß ich nicht“ in Bezug auf die Vereinheitlichung der Website der Universität Regensburg;

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Erzeugt Geschlossenheit der Uni - andererseits ist Abwechslung auch ganz kreativ.- Bei einer so großen Organisation ist dies schwer zu entscheiden. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Anhang K:

Kommentare zur Frage 13 – „Sind Sie für oder gegen die Platzierung von Werbe-Anzeigen auf den WWW-Seiten der Uni Regensburg, wenn die Werbeeinnahmen nur für die Verbesserung des Internetauftritts der Universität Regensburg verwendet werden?“

Bin sehr dafür - allgemein

Tabelle K1: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „bin sehr dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg;

- Diese Einkommensquelle sollte man auf jeden Fall nutzen.
- there is no such thing as a free lunch!
- Vor allem bei Recruiting-Veranstaltungen und z.B. Konzerten kommerzieller Anbieter überhaupt kein Problem. Die Bedürfnisse von Unternehmensvertretern die als Recruiter an der Uni Regensburg tätig werden wollen werden auf der Website ÜBERHAUPT nicht berücksichtigt. Dadurch geht der Uni sehr viel Geld verloren, das von externen Dienstleistern verdient wird.
- für eine "guten Zweck" ist das doch prima!!
- Werbung von Anbietern, die Studenten nutzen. (Amazon,..)
- Bei so schwachen Finanzen, eine sehr gute Möglichkeit!

Bin sehr dafür – „wenn es nicht zu sehr stört“

Tabelle K2: Nutzerkommentare der Kategorie „wenn es nicht zu sehr stört“ zur Aussage „bin sehr dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg;

- Solange die Werbung nicht zu sehr stört ist das kein Problem
- wenn's nicht zu aufdringlich ist
- Ich halte das für eine sehr gute Idee, wenn es allerdings in Maßen passiert.
- Die Werbung darf dabei jedoch nicht zu aufdringlich sein, etwa nur für die Download- & Uploaddauer bzw. in einer vertretbaren Größe zum Informationsgehalt. Dieser sollte anhand eines Kriterienkataloges von der Hochschulleitung festgelegt werden. Die Hochschule kann sich nicht länger erlauben, auf Einnahmen aus Werbung zu verzichten.
- Warum nicht, solange es nicht überhand nimmt, und die Ladezeit erheblich verlängern würde...
- Werbung sollte nicht zu aufdringlich sein
- Es bringt Geld, jedoch muss die Werbung dezent sein. Nicht aufdringlich, wie Pop-ups oder Flash-Animationen. Aber schlichtes, dezentes Sponsoring finde ich okay.

Bin sehr dafür – „keine Pop-ups“

Tabelle K3: Nutzerkommentare der Kategorie „keine Pop-Ups“ zur Aussage „bin sehr dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg;

- Voraussetzung ist aber dass keine pop-up Seiten und Adware-Downloads dabei sind!
- Aber keine Pop-up-Werbung!!!
- Pop-up Fenster bitte nicht!
- sie sollten keine Pop-Ups sein und nicht zuviel Platz wegnehmen. Des weiteren sollten sie auf den Seiten der Professoren nicht mehr eingeblendet werden
- ...solange die Werbung innerhalb der Seiten platziert wird und nicht ständig Werbefenster aufgeblendet werden.
- aber keine Popup-Fenster!!!
- Keine Popups, sondern kleine Werbebanner - diese beeinträchtigen die Seite nicht, und tragen - zweckgebunden eingesetzt - sicherlich zur Verbesserung des Internetauftritts bei

Bin eher dafür – allgemein

Tabelle K4: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „bin eher dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg;

- In diesem Fall dient Werbung einem guten Zweck, obwohl werbefreie Seiten natürlich angenehmer sind
- das Geld kann man immer brauchen
- Kommt sehr auf die Werbenden an.
- bringt Geld
- Warum nicht, kann man ja wegeklicken, wenn´s dann auch wirklich der Verbesserung dient!
- Ich wäre dann dafür, wenn die eingenommenen Gelder nicht nur für die Verbesserung des Internetauftritts verwendet würde, sondern auch für die bessere finanzielle Unterstützung "vernachlässigter" Studiengänge (beziehe mich hier speziell auf die Pädagogik)
- Voraussetzung wäre dass es sich lohnt. Für ein paar hundert Euro im Jahr sollte man, die, damit verbundenen Nachteile, nicht in Kauf nehmen. Außerdem sollten die Einnahmen dem gesamten Corporate Design der Uni zu Gute kommen.
- Wenn durch Werbung mehr Geld für den Internet-Auftritt gewonnen wird und die Werbung auch Uni-nah ist, dann finde ich es sehr gut
- ... aber nur, wenn es in Fragen des Service spürbar wäre!
- ich wäre noch mehr dafür, wenn die Einnahmen generell in die Verbesserung der Uni, nicht nur Internet verwendet würden
- bei den anstehenden Einsparungen sollte man durchaus an Sponsoring denken, dies aber nicht nur für das Web verwenden!
- Gute Arbeit hat eben seinen Preis.

Bin eher dafür – „kommt auf die Werbeträger an“

Tabelle K5: Nutzerkommentare der Kategorie „kommt auf die Werbeträger an“ zur Aussage „bin eher dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg;

- Kommt auf die Werbung an. Banner etc. können sehr nervig sein. Außerdem sollte man die Werbeträger einer strengen Würdigung unterziehen.
- allerdings müsste noch diskutiert werden, welche Firmen dies sein sollten und ob danach die Neutralität der Uni noch aufrechterhalten werden kann ...
- Eher dafür, wenn es sich um in irgendeiner Form für wiss. Zwecke interessanten Sponsoren handelt (also nicht Kaufhof, oder ebay, etc.)
- jedoch abhängig WER wirbt und die Auswirkungen. Sollte keine hochschulpolitischen Zwecke verfolgen.
- wieso denn nicht! Solange es keine Erotikwerbung ist, sondern irgendwelche Proben,... und das alles im Rahmen des Sinnvollen bleibt!
- Hängt natürlich davon ab, was für Werbung, wie viel Werbung und wo/wie sie am Bildschirm erscheinen.

Bin eher dafür – „wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“

Tabelle K6: Nutzerkommentare der Kategorie „wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“ zur Aussage „bin eher dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite

- in gewissem Umfang ja.
- aber nur im bescheidenem Maße
- Sollte aber nur marginal verwendet werden. Ansonsten erweckt es eher den Eindruck einer unseriösen Veranstaltung
- darf aber nicht zu viel sein, nicht zu sehr ablenken, keine zusätzlichen Fenster, die sich öffnen, reine Werbeanzeigen sind o.k., wenn es nicht zu viele sind
- Solange sich Werbebanner in Grenzen halten (nicht kreuz und quer verstreut werden, sondern in eigens dafür vorgesehene Bereiche gestellt werden) und die daraus erzielten Einnahmen helfen, den Internetauftritt zu verbessern, steht meiner Meinung nach Werbung auf den Seiten der Uni grundsätzlich nichts im Weg.
- wenn es nicht überhand nimmt oder so nervt (sprich, die Werbung immer mitten im Bild erscheint und man sie erst wegklicken muss) ist Werbung kein Problem.
- diskret und wegklickbar ist O.k.
- es kommt allerdings auf die Größe und Gestaltung der Werbung an. In Zeiten knapper Kassen an den Unis könnte dezente Werbung ein Ausweg sein...
- Auf Werbeanzeigen stößt man schon überall im Internet, daher sehe ich kein Problem mit Anzeigen auf den Seiten der Universität. Natürlich sollte das nicht ausufern, dass sich bei jeder neu geöffneten Seite ein zusätzliches Werbefenster öffnet. Aber ich denke, kleinere Banner auf den Seiten selbst stören niemanden.
- bin für eine Kommerzialisierung, wenn diese nicht überhand nimmt und die Lesbarkeit nicht beeinträchtigt
- wenn es nicht zu viele sind
- ich bin dafür, wenn es nicht zu viel wird
- wenn's nicht zu viel ist und dezent gestaltet
- aber nicht zu viel, damit die Übersicht gewährleistet wird
- Aber nicht zu überladen, keine pop-ups
- wenn es sich im kleinen Rahmen bewegt und einer studentisch ausgerichteten Werbung entspricht (Zielgruppe)

- Solange die Werbeflächen und -inhalte nicht Überhand nehmen dafür, wenn dafür das Angebot verbessert werden kann.
- ich bin dafür, wenn die Werbung in einem gesunden Rahmen bleibt und das Internetangebot nicht zu unübersichtlich macht.
- aber nicht zuviel!! Sollte im Rahmen bleiben
- wenn die Werbung nicht zu aufdringlich ist
- Werbeeinnahmen sind gut, solange die Homepage der Universität nicht von Werbung überlagert wird.
- allerdings sollte es in Maßen sein. keine Übersättigung mit Werbung bei jedem Klick!

Bin eher dafür – „keine Pop-Ups“

Tabelle K7: Nutzerkommentare der Kategorie „keine Pop-Ups“ zur Aussage „bin eher dafür“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- In Form von Bannern (z.B. animierte GIFs), aber keine Popups!
- solange sich nicht bei jedem Klick ein neues Werbefenster öffnet, sondern die Werbung, ohne zu stören, am Rand platziert ist
- Keine Pop-Up Werbung, nicht störend platziert
- die Werbung sollte dezent sein und es darf auf keinen Fall passieren das man erst tausende Pop-ups wegklicken muss bis auf der Homepage wieder was weitergeht; auch sollte man sich auf kleinere und regionale Unternehmen beschränken, denn dass es eine neue Coke gibt, weiß ich eh schon. Vielleicht sollte man doch auf die Werbung verzichten, den so schlecht ist die Homepage ja auch wieder nicht.
- Aber bitte keine lästigen Popups.
- wenn es kleine Banner sind, keine störenden Pop-Up-Fenster o.ä.
- wenn sie nicht als lästige popups auftauchen und eher nur am Rand erscheinen. Sie sollten die Übersichtlichkeit und den Lesefluss nicht stören!!!

Ist mir egal – allgemein

Tabelle K8: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „ist mir egal“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- Wenn`s sein muss... Macht aber wohl schlechten Eindruck in der Öffentlichkeit, da Uni - staatliche Einrichtung
- Wenn denn das Geld wirklich dafür verwendet wird....
- Werbung stört, wenn`s aber für die Uni ist...

Ist mir egal – „wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“

Tabelle K9: Nutzerkommentare der Kategorie „wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“ zur Aussage „ist mir egal“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- Wenn diese Werbe-Anzeigen angemessen groß und nicht zu farbig - also nicht störend! - auf der Seite auftauchen, kann man es akzeptieren.
- Sollten nicht stören
- solange es nicht aufdringlich ist
- kommt auf die Größe und Ort der Werbung an - darf die sowieso schon vielen Informationen nicht noch stärker verzerren
- Das kommt auf die Werbeanzeigen an. Blinkende und äußerst bunte Anzeigen stören mich jedoch.
- wenn d. Übersichtlichkeit/die Schnelligkeit nicht darunter leidet - ist es mir egal
- ist egal, solange die Benutzung nicht eingeschränkt wird
- solange die Seite nicht nur noch aus Werbung besteht, ist es mir egal
- solange es nicht Überhand gewinnt, und man vor lauter Werbung die Site nicht mehr sieht, oder unnötig länger am PC zubringen muss
- Außer, man wird immer mit den Angeboten "zugemüllt", sprich: man wird zu schnell auf die Seiten Des Werbers geleitet.
- solange es nicht zu aufdringlich wird ...
- ...soweit sich die Ladezeiten dadurch nicht signifikant ändern
- solange die Ladezeiten nicht darunter leiden und es durch die Werbung nicht unübersichtlicher wird

Ist mir egal – „keine Pop-Ups“

Tabelle K10: Nutzerkommentare der Kategorie „keine Pop-Ups“ zur Aussage „ist mir egal“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- egal wenn statische Werbung, d.h. keine Pop-Ups, bewegende Bilder, Geräusch
- wenn es keine Pop-Ups sind ist es mir egal, denn die sind echt nervig
- solange es keine "Pop-Ups" sind
- wenn es nicht zu viele sind, und wenn nicht dauern neue Fenster beim Laden der Startseite aufgehen
- solange es nicht wild blinkt und keine Pop-Ups sind, sondern meinetwegen örtliche Werbeangebote mit einfachen jpgs & statischen gifs, die halbwegs zum Design passen, sicherlich keine tragische Sache.
- ist mir egal, so lange keine fetten Pop-Ups auftauchen oder die Seite länger zum laden braucht, weil Dieter B. mit der Hand wackelt. Am besten keine bewegte Werbung.
- solange es keine Pop-Ups, sondern nur Banner sind, ja

Bin eher dagegen – allgemein

Tabelle K11: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- nicht auf der Startseite
- Wirklich nötig?
- Der Internetauftritt wirkt als einer der Bereiche unserer Universität, der Geld am wenigsten nötig hat
- Werbung finde ich grundsätzlich nicht schlecht, Einnahmen sollte aber für wichtigere Zwecke verwendet werden, z.B. neue Bücher für BIB, Reparaturarbeiten...
- Einnahmen wären natürlich nützlich, aber die Informationsmitteilung würde darunter leiden !
- Längere Ladezeiten - lästiges wegklicken von Anzeigen
- Akzeptabel nur auf der Startseite der Uni und den Startseiten der Fakultäten.
- Popups wären denkbar, da diese sich von Nutzern gegebenenfalls ausblenden lassen können.
- Schon die O2-Werbung im Audimax ist lästig. Muss Werbung einen überall verfolgen - sogar auf den Toiletten? Wenn sparsamer mit Ressourcen - Strom (Licht), Drucksachen... umgegangen werden würde, würden weniger Finanzmittel gebraucht. Großes Problem aus meiner Sicht auch: Die Zuteilung von Etats%3B diese muss man ausschöpfen - so ist gängige Rede - sonst bekommt man in der nächsten Periode weniger zugeteilt. Diese Etats werden also ausgeschöpft, oft krampfhaft, obwohl bei vernünftigem Nachdenken eigentlich z.B. z.Zt. nicht alles unbedingt benötigt wird.

Bin eher dagegen – „kommt auf die Werbeträger an“

Tabelle K12: Nutzerkommentare der Kategorie „kommt auf die Werbeträger an“ zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- kommt drauf an wie. wenn seriöse Firmen und Zeitungen oder ähnliches unauffällig in einem immer gleichen festgelegten Bereich werben dürfen ok. wenn das nicht garantiert ist, dann dagegen.
- Außer es hat was mit dem Studium zu tun, z.B. Buchhandlungen, Verlage etc.
- Lieber würde ich die Seite so lassen und nicht verbessern, bevor ich lästige Werbung mit aufnehmen würde. Sollte dies trotzdem gewünscht werden, würde ich nur regional werben.

Bin eher dagegen – „stört zu sehr/ nur dann, wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“

Tabelle K13: Nutzerkommentare der Kategorie „stört zu sehr/ nur dann, wenn es nicht zu sehr stört/ in Maßen“ zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- Werbeanzeigen können sehr nervig sein, weil es durch sie länger dauern kann, bis man zur eigentlichen Information auf der Webseite kommt.
- Werbung ja, aber nur wenn die Ausstattung der Hochschule als Ganzes dadurch verbessert wird und wenn die Übersichtlichkeit nicht darunter leidet!
- einzige Befürchtung ist, dass die Übersichtlichkeit unter den Anzeigen stark leidet
- Je mehr Werbung, umso unübersichtlicher!
- Werbebanner im Netz nerven, braucht man nicht auch noch auf den Uniseiten
- Treibt zwar die Internetpräsenz voran aber auf Dauer sicher Nerv tötend. Außer es gelingt ein geschickter Einbau.
- Im Gegensatz zur Sanitärwerbung (die keinen stört), sind Werbeanzeigen auf Webseiten meistens ziemlich nervig.
- ich hätte Angst dass es zu unübersichtlich wird wenn von allen Seiten die Werbung blinkt
- Das macht die Seiten unübersichtlicher und lässt sie weniger professionell erscheinen.
- Durch Werbe-Anzeigen wird eine Internet-Seite unübersichtlich
- viel genug Werbung in Internet bei kommerziellen Angeboten, Werbung eher abschreckend und nervig
- Werbebanner - man kennt es von vielen Pages - sind doch oft sehr störend und lenken ab
- mehr Geld - besserer Auftritt? Wenn's so wäre & ist bin ich dafür, ich befürchte das macht das ganze noch unübersichtlicher
- nerven

Bin eher dagegen – „keine Pop-Ups“

Tabelle K14: Nutzerkommentare der Kategorie „keine Pop-Ups“ zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- bitte keine nervigen Pop-Ups oder animierte Banner...
- Kleine Werbung okay, aber bitte keine tausend Pop-Ups
- vor allem, wenn ständig Fenster mit Werbung erscheinen, die man erst umständlich wegklicken muss
- Sollte es in einem angemessenen Rahmen bleiben (und die Werbungen auch nicht zu groß). Aber es sollten auf keinen Fall drei oder mehr Werbungen pro Seite sein und auch keine Pop- Up- Fenster
- wenn sie störend (- zu viel, zu groß, sog. "Pop-Up-Fenster") sind
- Anzeigen, besonders die mit bewegten Bildern erschweren die Nutzung und lenken ab. Wenn dann, nur in sehr begrenztem Umfang bzw. keine Pop-Ups
- wenn ich da an die ganzen Pop-Ups diverser Anbieter denke - doch bevor's dicht gemacht oder verschlechtert wird, und sofern's wirklich der Qualität der Seite zu gute kommt, warum denn nicht?
- Wenn es keine störende Werbung (Pop-Up) ist, ist es sicher erträglich. Es darf allerdings nicht die Arbeit behindern oder Ladezeiten verlängern.
- Bin zwar dagegen, aber wenn's der Uni-Finanzierung helfen würde, und nicht zu sehr durch Pop-Ups stört, meinetwegen.

Bin eher dagegen – „Imageverlust/ passt nicht zur Uni“

Tabelle K15: Nutzerkommentare der Kategorie „Imageverlust/ passt nicht zur Uni“ zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- verlängert nur die Ladezeit und lässt Seiten als unseriös erscheinen
- Image Uni
- Einerseits erscheint es mir plausibel und logisch in einer solch schwierigen finanziellen Situation wie wir sie momentan in D haben sich durch Werbung zu finanzieren. Andererseits würde der "akademische Hoheit" einer Universität schaden. Außerdem bin ich komplett gegen Kommerzialisierung (in welcher Form auch immer) von Informationen.
- Ich weiß ja nicht, wie wenig Geld wir gerade haben, aber es wirkt nach außen schon sehr armselig.
- Die Webseite sollte eher offiziell wirken. Werbe-Anzeigen würde ich als unpassend empfinden.
- Die Sprache der Werbung hat nichts mit der Sprache und Intention der Uni gemeinsam
- Die Internetseite einer Universität sollte nicht von Sponsoring leben, sondern eher sachlich informierend sein.
- Werbung auf einer Uniseite wirkt unseriös
- Werbung hat weder auf dem Campus, noch auf Uni-Veranstaltungen, in der Mensa oder auf der Uni-HP was zu suchen
- Nutzen und Wirkungen von Werbung müssen abgewogen werden. Werbung kann Image der Uni schädigen, Werbepartner müssten akademischen Bezug haben.
- Ich war schon über die Werbung in der Uni erstaunt, Bildung und Werbung, hmm ich weiß nicht so recht.

Bin sehr dagegen – allgemein

Tabelle K16: allgemeine Nutzerkommentare zur Aussage „bin eher dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite

- Informations-Charakter geht verloren!
- Halten die sich an Design? (siehe oben) b) Wer zahlt, schafft an, oder denkt das zumindest c) Lustiger Gedanke - schneller studieren und dann zur S-Klasse wechseln (oder wie darf man sich die Banner vorstellen - Mit Kindermilchschnitte durchs Sportstudium) d) Ganz zu schweigen von eher dubiosen Angeboten (z. B Parteien, Burschenschaften, Unternehmerverbänden oder was sonst noch versucht, Akademiker zu sprechen) e) Wenig Geld ist keine Schande, aber ist die Uni wirklich schon so arm?
- falls nicht in ganz gewählten Abschnitten vorgenommen wirkt es im mit Werbung überschwemmten Web billig. Möglich wäre z.B. eine (!) Anzeige auf der Startseite mit dem Hinweis: "Mit freundlicher Unterstützung von" ... am besten Hochschulnahe Angebote wie Buchhandlung etc., nicht McD oder Burgerking ...
- Schlimm genug, dass die Mensa von privaten Organisationen wie stud.de missbraucht wird, um Geld zu verdienen. Was könnte auf den Seiten zu finden sein? Höchstwahrscheinlich Werbung für Konsumgüter, nach Fachbereich unterschieden: BMW für BWLer, Duden für Germanisten - würde nur stören.
- Als nächstes muss dann jeder Dozent Werbebanner am Hemdkragen anbringen um das Angebot seines Instituts zu "verbessern"...

- zumindest solange die Einnahmen NUR dem INTERNETAUFTRITT zugute kommen. wenn die einnahmen für alle multimedialen bereiche des RZs zur Verfügung stünden, wäre uch sehr dafür
- Werbung bedeutet immer eine Verschlechterung eines Webauftrittes.
- Sollten die Einnahmen für die Universität insgesamt genutzt werden, wäre ich bereit, Werbung zu akzeptieren. Die Verbesserung des Internet-Auftritts halte ich jedoch nicht unbedingt erforderlich, so dass Werbung beim Surfen nur "nerven" würde.
- wäre sehr gut wenn die Einnahmen für Verbesserung der allgemeine Lehrsituation z.B. studentische und sonstige Mitarbeiter in den Lehrstühlen usw.
- Um Himmels willen keine Kommerzialisierung!!!
- ich bin im Allgemeinen gegen Anzeigen.
- Die Werbung an der Uni reicht schon!!!!
- Auf keinen Fall. Eine Verbesserung des Webauftritts ist nur durch persönliches Engagement der Beteiligten, im übrigen durch den Gehalt der Informationen (Skripten, etc..) möglich. Mehr Geld für irgendwelchen Layout-Schnickschnack oder einen besser ausgerüsteten Server kann man sich meiner Meinung nach sparen.
- Im Internet gibt es schon Werbung genug (Pop-Ups, etc.). Es wäre eher angebracht, die Firmen oder Kneipen, Diskotheken, etc. für ihre Aushänge an der Uni bezahlen zu lassen. Die pflastern die Wände, die eigentlich für wichtige Informationen bestimmt sein könnten mit Werbeplakaten zu, die der Uni nicht bezahlt werden.
- Gibt genug Werbung

Bin sehr dagegen – „Imageverlust/ passt nicht zur Uni“

Tabelle K17: Nutzerkommentare der Kategorie „Imageverlust/ passt nicht zur Uni“ zur Aussage „bin sehr dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg; Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite

- Webwerbung stört nur, wenigstens die Uni-Seiten sollten neutral bleiben!
- uni muss unabhängig sein von der Wirtschaft
- Das würde in meinen Augen einen unseriösen Eindruck hinterlassen
- NEIN, Ich bin der Meinung der Platz auf dem Webauftritt der Universität soll der Universität und der Promotion von Universitären und studentischen Organisationen (Fachschaften, AIESEC, ELSA, Junges Europa u.ä.) vorbehalten bleiben !!
- Ich finde an der Uni studieren genügend fähige Leute, die unentgeltlich den Internetauftritt verbessern würden, wenn man ihnen die Chance gibt, im Seitenbastler-Klub mitzumischen. Außerdem: je mehr Werbung desto unseriöser und billiger wirkt die Seite und die repräsentiert die Uni. Man kann ja nicht unter jedes Werbebanner schreiben: "ich blinke für einen guten Zweck"
- Werbung gehört nicht auf eine Uni-Seite, es gibt schon genug von dem Schrott im Netz!
- Ich kenne keine Universität, die Werbebanner oder dergleichen auf ihren Seiten benutzt. Da müssten andere Finanzierungsmittel gefunden werden.
- Es muss nicht alles kommerzialisiert werden!!!! Gerade eine Uni sollte ein einigermaßen werbefreier Raum bleiben!!! (Außerdem wird ja schon jede freie Wand zugleibt.) Links zu Fachbuchhandlungen usw. fände ich aber o.k., allerdings auf speziellen Seiten.
- WWW-Seiten von Universitäten sollten seriös aussehen. Durch das Einblenden von Werbung (egal welcher Art)geht diese Seriosität zum Teil verloren.
- Kann nicht glauben, dass Geld von Werbeeinnahmen irgendetwas verbessern soll. Außerdem fände ich es billig. Eine Universität sollte sich von den restlichen WWW-Seiten unterscheiden!!!
- Werbung hat an einer (Hoch-)schule absolut nichts zu suchen!

- durch Werbung würde die Seriosität des Angebots gemindert. Ein Amt hat ja z.B. auch keine Banner etc. auf seinen Pages.
- Es wäre ein Armutszeugnis für eine Hochschule, wenn sie es nicht schafft, einen vernünftigen Webauftritt auf die Beine zu stellen, ohne diesen über Werbung zu finanzieren. Außerdem sind wir schließlich an der Uni und nicht beim Privatfernsehen - bloß keine nervigen Werbeanzeigen!
- Links zu ebay und Co hat man auf jeder Seite. Die braucht man nicht auf einer öffentlichen Seite. Das wäre geschmacklos und man würde sich kaufen lassen. Der zukünftig in Regensburg studierende will ja nicht ins Internet gehen, "Uni Regensburg" eintippen und beim ersten Hit: "Angebote und Artikel zu Uni-Regensburg bei ebay" finden. (ebay dient hier nur als abstraktes Beispiel) -- Unsinn! Da gibt's keine Argumentation.
- Wo bleibt der Ruf der Universität?
- Ich bin schließlich auf einer Seite der Hochschule und hier geht es um Bildung und nicht um Vermarktung im kommerziellen Sinne!!
- Uni-Seiten sollten sich nicht mit Werbung finanzieren. Dann lebe ich lieber weiter mit dem jetzigen Zustand!
- Die Website einer Uni sollte frei bleiben von Werbung, das nötige Geld sollte auch so vorhanden sein
- Seriositätsverlust
- die Uni ist eine von der Wirtschaft unabhängige staatliche Einrichtung. Die Seriosität und Glaubwürdigkeit der Seite würde durch Werbung stark beeinträchtigt werden.
- obwohl die Uni kein Geld hat, sollte die Belästigung von Werbern zumindest auf einer Seite einer UNI vermieden werden!
- das soll doch eine seriöse uni sein und kein Werbemarkt
- Die Uni ist und sollte eine Einrichtung des öff. Rechts bleiben, daher keine Werbung. Außerdem, was wäre, wenn Firmen, die Rechts- oder Linksradike Fanartikel verkaufen, eine Werbeanzeige bezahlen wollen. Würde man diese Werbenden dann abweisen? Sie bringen doch Geld!
- Popup-Fenster finde ich nervig.
- nicht noch mehr Kommerzialisierung der Uni Plakate am Klo reichen
- wohl verrückt geworden!?! "Diese Universität wird ihnen präsentiert von der Deutschen Telekom", oder wie?
- wo kämen wir da hin?

Bin sehr dagegen – „nervig/unübersichtlich“

Tabelle K18: Nutzerkommentare der Kategorie „nervig/unübersichtlich“ zur Aussage „bin sehr dagegen“ in Bezug auf den Einsatz von Werbung auf der Website der Universität Regensburg

- Eine Platzierung von Werbung dient zwar der Finanzierung, es kommt aber zum Problem des Information Overflow. Die Inhalte der Seite sind schwerer herauszufiltern, falls eine große Menge an Werbung platziert wird.
- Neeeeeeeein!!! Sind total neeeeeeeeeeeervig!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Gibt`s schon auf so vielen Seiten, und des is total furchtbar!!!
- Internetauftritt ist gar nicht so sehr verbesserungswürdig. In der Relation zum Nutzen wären Werbe-Anzeigen viel zu nervig
- Werbung nervt!
- nicht noch mehr Überflutung
- Werbung im Netz nervt! Ich will Informationen und keine Reklame!
- Werbung nervt! Es gibt viel, viel bessere Finanzierungsmöglichkeiten. Wie wäre es z.B. eine Parkberechtigungskarte einzuführen? Da bräuchte man keine Automaten oder Schranken. Müsste nur ab und zu z.B. durch einen Mitarbeiter der techn. Zentrale kontrolliert werden.
- Wenn ihr wirklich auf Werbeeinahmen angewiesen seit, solltet ihr euch einen anderen Anbieter suchen! Werbebanner nerven und stören das Gesamtbild. Außerdem wirken die Seiten dadurch sehr billig (z.B. diese beepworld Seiten, oder wie die heißen).
- Das verwässert den Informationsgehalt der Seiten. Sehen Sie sich mal Seiten mit Werbung an. Es strengt an, die effektive Information aus dem ganzen Gezappel herauszufiltern.
- Werbung stört – dass dadurch natürlich Geld reinkommt ist klar
- dadurch wird die Seite langsamer man wird irritiert und falls man mal mit der Maus aus versehen auf die Werbung klickt, ist man damit beschäftigt diese erst mal wieder zu beseitigen
- ablenkend verwirrend WWW-Auftritt kann dadurch nicht verbessert werden.
- Werbung nervt und ist nicht nötig, da der Internetauftritt gut ist!
- Werbung stört den User
- noch mehr Ablenkung, Unübersichtlichkeit

Anhang L: Materialien zur Kärtchenmethode

VP				
1. Alter: _____				
2. Geschlecht: w <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/>				
3. Semester: _____				
4. Studienfach: _____				
5. Wie viele Stunden pro Woche nutzt du das WWW normalerweise? _____				
6. Seit wann nutzt du das Internetangebot der Uni Regensburg?				
noch nie	seit einigen Tagen	seit mehreren Wochen	seit mehreren Monaten	seit mehreren Jahren
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wie häufig nutzt du das Internetangebot der Uni Regensburg?				
(fast) nie	mehrmals pro Jahr	2-3-mal pro Monat	2-3 mal pro Woche	(fast) täglich
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung L1: Fragebogen zur Charakterisierung der Teilnehmer des Card Sortings

Liebe Versuchsperson,

vor dir liegen verschiedene Kärtchen mit Inhalten des Internetauftritts der Uni Regensburg **im Bereich Fakultäten**.

1. Deine Aufgabe besteht darin die Kärtchen zu ordnen. Alle Kärtchen, die deiner Meinung nach eine Sinneinheit bilden, sollten auf einem gemeinsamen Stapel liegen.

Dabei ist zu beachten:

- Es gibt kein „richtig“ oder „falsch“ – die Ordnung ist rein subjektiv und das soll auch so sein!
- Die Devise ist „Nicht lange überlegen“ – oft führt Grübelelei letztendlich doch nur zu dem, was man spontan sowieso gemacht hätte!

2. Wenn du die Kärtchen für dich einigermaßen zufriedenstellend sortiert hast, dann würde ich dich bitten, auf jeden Stapel ein **rotes Kärtchen** zu legen, auf das du den Namen für deine Kategorie schreibst. Wenn dir kein einzelner Begriff einfällt, dann kannst du die Kategorie auch in Stichpunkten beschreiben.

3. Zum Schluss kommt noch die „Feinarbeit“:

- Gibt es Stapel, die sehr groß geraten sind? Mit den **gelben Kärtchen** kannst du Unterkategorien bilden. (Bitte Kategoriennamen nicht vergessen!)
- Wäre es möglich, einige kleine Stapel zu einem größeren zusammenzufassen? Verwende bitte die **grünen Kärtchen** zur Einteilung der Überkategorien. (Auch hier bitte Kategoriennamen nicht vergessen!)

Allgemeines:

- Falls du dich bei dem einen oder anderen Kärtchen nicht für einen Stapel entscheiden kannst, stehen dir weiße Kärtchen zur Verfügung. Dort kannst du den Inhalt notieren und somit einer zweiten (oder dritten?) Kategorie zuordnen.

Viel Spaß und vielen Dank für deine Mitarbeit!

Abbildung L2: Instruktion zum Card Sorting

Anhang M: Distanzmatrix der Clusteranalyse

[illegible]

Abbildung M1: mit EZCalc ermittelte Distanzmatrix der Clusteranalyse

Anhang N:**Alphabetische Liste der von den Teilnehmern entwickelten Kategoriennamen für die Haupt- und Unterkategorien**

Tabelle N1: Alphabetische Liste der von den Teilnehmern entwickelten Kategoriennamen für die Hauptkategorien; Zahlen in Klammern markieren Mehrfachnennungen; Fortsetzung der Tabelle auf den nächsten drei Seiten

- Abschlussarbeiten
- Aktuelle Informationen
- Aktuelle Informationen zur Universität
- Aktuelle Termine
- Aktuelle Termine – Achtung!
- aktuelle Veranstaltungen und Presse
- Aktuelle wichtige Informationen
- Aktuelles (3)
- Aktuelles und Termine
- Aktuelles und Veranstaltungen
- Aktuelles, Presse, Statistik
- Alles, was sonst noch für Studenten von Interesse ist
- Allgemeine Informationen
- Allgemeine Informationen über die Uni
- allgemeine Informationen zu Prüfungen
- Allgemeines
- Archiv (woher bekomme ich Infos?, was wird gemacht?, wie verfasse ich Arbeiten?)
- auf der Startseite
- außerhalb der Uni
- Beratung rund um's Studium
- Beratung/Hilfe
- berufliche Zukunft
- Bewerbung an der Uni, Hochschulwechsler und Allgemeine Formulare für Studierende und Mitarbeiter
- Das Institut und seine Mitarbeiter
- Die Fakultäten stellen sich vor
- Die Meinung der Studenten
- Die Uni: Fakultäten und Mitarbeiter, Organisationen, Veranstaltungen, Lagepläne
- Die Universität im Überblick
- Die Universität stellt sich vor...
- Downloads
- Dreht sich alles um das Internet: Feedback per Internet, allgemeine Infos, Diskussionsforen und Links
- eigene Beteiligung
- Ein Überblick
- einzelne Verweise
- Externes
- Fachschaft
- Fachstudium
- Fakultät (2)
- Fakultät und Mitarbeiter
- Fakultäten (3)
- Fakultäten und ihre Mitarbeiter
- Feedback (2)
- Formales zu Einschreibung, Studienbeginn und Studium

- Formulare
- Forschung (5)
- Forschung und Archiv
- Forschung und wissenschaftliche Projekte
- Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen
- Forschungsprojekte, Schriften, Seminararbeiten
- Fort- und Weiterbildung für Studenten
- Für Schulabsolventen/Studienanfänger/Studienfachwechsler
- Geschichte und Aufbau der Fakultät
- Häufige Fragen: Formulare, Termine, Ansprechpartner
- Hilfe beim Studium
- Hintergrundinformationen
- How to get started – Informationen für (angehende) Erstsemester
- in eigener Sache
- Informationen für Erstsemester
- Informationen für Erstsemester/Studienanfänger
- Informationen für Mitarbeiter
- Informationen für Studenten
- Informationen für Studienanfänger und Studienortwechsler
- Informationen für Studienortwechsler
- Informationen rund um Praktika mit Angeboten verschiedener Firmen
- Informationen und Interessantes für alle, die mit dem Studium schon, oder fast fertig sind – Mitarbeiter-Site
- Informationen zu angebotenen Veranstaltungen
- Informationen zu Prüfungen
- Informationen zum Studium (2)
- Informationen zum Studium/Studienberatung
- Informationen zur Fakultät
- Infos zum Studium und der Zeit danach
- Institute
- Internet
- Jobs an der Uni
- Karriere
- Lehre (3)
- Lehrstühle (2)
- Lehrstühle und Fakultäten
- Lehrstühle/Institute
- Lehrveranstaltungen (5)
- Links/Kontakte
- Literatur
- Literatur und Archive wissenschaftlicher Arbeiten
- Literatur und wissenschaftliche Arbeiten
- Material zum Studium
- Materialien, Skripte und Informationen für´s Semester, Vorlesungsverzeichnis
- Medien/Presse
- Meinung
- Meinung/Feedback
- Mitarbeiter (2)
- Möglichkeiten, um an der Uni aktiv zu werden
- nach dem Studium
- Öffentliches
- Organisation des Studiums
- Organisation Fakultät
- Örtliche Gegebenheiten
- Partnerschaften und Forschungs-/Projektgruppen
- Personal (2)

- Personen, Ansprechpartner und Studienberatung
- Perspektiven
- Praktika und Beruf
- Presse (4)
- Presse und Aktuelles
- Presse/Öffentlichkeitsarbeit
- Pressetechnisches
- Professoren und Mitarbeiter
- Prüfung
- Prüfungen (5)
- Prüfungen und Studienordnung – Anmeldung, Informationen, Ergebnisse
- Prüfungsamt und Studien-/Prüfungsordnungen
- Prüfungsangelegenheiten
- Prüfungsinformationen
- räumliche Orientierung
- Rund um die Fakultät
- Rund um die Prüfung
- Rund um Presse und Veranstaltungen außerhalb des Lehrangebots
- Rund um´s Studium (3)
- Rund ums Praktikum
- Seminar- und Diplomarbeiten
- Sonstiges
- Startseite
- Stellen/Praktika
- Stellenangebote und Praktika
- Studenten
- Studentisches (2)
- Studentisches Arbeiten
- Studienarbeiten, Berichte (Archiv, Aktuelles)
- Studienberatung (2)
- Studienberatung/ Rund um´s Studium
- Studienleben
- Studienortwechsel und Auslandsaufenthalt
- Studienveranstaltungen
- Studienverlauf (Möglichkeiten, Beschränkungen)
- Studieren für Fortgeschrittene
- Studieren in Regensburg
- Studium
- Studium - Aller Anfang ist schwer! – Interessantes für Neueinsteiger
- Studium und Prüfung
- Technisches
- Über das Studium hinaus (Beruf, Praktika, Ausland)
- Über das Studium hinaus (Praktika, Stellenangebote)
- Über die Fakultät
- Über die Homepage
- Über die Regensburger Website
- Übersicht der Fakultäten
- Übersicht über einzelne Institute und Lehrstühle mit ihren Fachschaften
- Und nach dem Studium?
- Uni allgemein
- Uni gesamt
- Veranstaltungen (3)
- Verwaltung und Prüfungsämter
- Verzeichnis und Archiv laufender und angefertigter Arbeiten (Seminar- und Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen)
- Vorlesungsverzeichnis

- Vorlesungsverzeichnis und Lehrveranstaltungen
- Was man während des Studiums braucht
- Webauftritt (2)
- Webmaster und Feedback/Diskussionsforen
- Website/Impressum
- Wegweiser
- Weiterbildungs- und Fördermöglichkeiten
- Wer ist wofür zuständig?
- Wer? Was? Wo? Die Fakultät stellt sich vor
- Wichtige allgemeine Informationen für jeden Studierenden
- wichtige Dokumente, Hinweise, Termine und Pläne für Studierende
- Wichtiges
- Wie finde ich mich an der Uni zurecht
- Wissenschaft und Forschung
- wissenschaftliche Arbeiten (2)
- wissenschaftliches Arbeiten
- Wissenschaftliches Arbeiten (Doktor-, Diplom- und Seminararbeiten)
- Zusatzausbildungen – Auslandsstudium - Stipendien
- Zusatzinformationen
- Zusatz-Informationen/ Pläne

Tabelle N1: Alphabetische Liste der von den Teilnehmern entwickelten Kategoriennamen für die Hauptkategorien; Zahlen in Klammer Markieren Mehrfachnennungen; Fortsetzung der Tabelle auf den nächsten drei Seiten

- Adresse und Lagepläne
- Aktuelles
- Aktuelles für Studenten
- Aktuelles, Veranstaltungen, Fachschaften
- Alles über die Mitarbeiter der Fakultät
- Alles über wissenschaftliche Arbeiten und Veranstaltungen
- Alles Wichtige für Erstsemester
- Alles zur Fakultät: Überblick und Basics
- Allgemeine Informationen zum Studium/Studienfach
- Allgemeine Informationen zur Universität
- Allgemeine Übersicht
- Allgemeines (2)
- Allgemeines zum Internetauftritt der Fakultät
- Angebot
- Anmeldung und Feedback zu Lehrveranstaltungen
- Ansprechpartner
- Arbeiten (Dissertationen, Habilitationen, Seminararbeiten)
- Archiv
- Aufgaben der Fachschaft
- Auslandskontakte
- Auslandsstudium (2)
- Auslandsstudium und Stipendium
- Außerhalb des Studiums
- Austausch über Lehrveranstaltungen
- Basiswissen rund um die Uni/ das Studium
- Beratung und Studium
- Beruf
- Beruf und Zusatzausbildung

- Beruf/Stellenangebote
- Beruf/Zusatzausbildungen
- Bevor man anfangen kann
- Bewerbung und Einschreibung
- Bewerbung: Formulare für Studierende und Mitarbeiter
- Bewerbung: Studienortwechsel
- Bibliothek
- Das Personal stellt sich vor
- Das Studium aktiv gestalten
- Details zur Forschung
- Die einzelnen Mitarbeiter des Instituts
- Die Universität im Internet
- Doktoranden und Mitarbeiter
- Einrichtungen
- Einrichtungen der Universität
- Einrichtungen für Studenten
- Erstinfo für Studierende
- Erstsemesterinformationen
- externe Homepages von Mitarbeitern und Instituten
- externe Institute und Einrichtungen
- Fakultäten
- Fakultätsstruktur
- Feedback
- Formales (2)
- Formulare für Mitarbeiter, Doktoranden und Studierende
- Forschung/Veröffentlichungen
- Forschungsarbeiten
- Für den fleißigen Studenten
- Für Studienanfänger
- Geschichte der Fakultäten
- Habilitationen und Dissertationen (2)
- Hilfe beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten
- Hilfestellungen und Material für wissenschaftliches Arbeiten
- Hilfreiche Informationen für Studierende, speziell Erstsemester
- Hintergrundinformationen zum Personal
- Hintergrundinformationen zur Lehrveranstaltungen
- Hintergrundinformationen zur Universität
- Informationen für das Fachstudium
- Informationen für eigene Arbeiten
- Informationen für Mitarbeiter und Doktoranden
- Informationen für Studenten, die ins Ausland wollen
- Informationen für Studienanfänger/Studienortwechsler
- Informationen für zukünftige Studentinnen und Studenten
- Informationen zu Angestellten und Mitarbeitern und deren Tätigkeit
- Informationen zu den einzelnen Lehrstühlen
- Informationen zu Lehrveranstaltungen jeder Fakultät
- Informationen zum Ablauf des Studiums
- Informationen zum Webauftritt
- Informationen, die über das eigentliche Studium hinausgehen
- Infos
- Inhaltliches
- Institute, Lehrstühle, Studentische Organisationen
- Intern
- Kommentare und Feedback
- Lage- und Belegungspläne
- Lagepläne und Labors

- Lehre (2)
- Lehrveranstaltungen (3)
- Lehrveranstaltungen im Überblick
- Links
- Links zu externen Instituten
- Links zu Praktika und potentiellen Arbeitgebern
- Literatur
- Literatur zum Studium und geeignete Stundenpläne
- Materialien zum Semester: Bibliothek, Literaturverzeichnis, Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten
- Materialien zum Semester: Stundenpläne
- Materialien zum Semester: Vorlesungsverzeichnis, Skripte und Kommentare
- Materialien/Literatur
- Meinungsaustausch
- Mitarbeiter (4)
- Mitarbeiter der Universität
- Mitarbeiter und Forschung
- Nähere Informationen zu den einzelnen Mitarbeitern
- Organisatorisches (3)
- Organisatorisches und Hinweise für Erstsemester
- Orientierung an der Uni
- Personal
- Personal/Sprechstunden
- Personalstruktur
- Personen bzw. Mitarbeiter
- Personenverzeichnis mit Sprechstundenzeiten
- Pläne/Formulare
- Pläne/Labor/Bib
- Praktika
- Praktika an sich
- Praktika, Auslandssemester und Stipendien
- Praktika/Perspektiven
- Praktika/Zusatzausbildungen
- praktischer, beruflicher Aspekt
- Praxis und Beruf
- Praxisbezug
- Presse (4)
- Pressearbeit
- Prüfung
- Prüfungen (5)
- Prüfungen: Anmeldung
- Prüfungen: Ergebnisse
- Prüfungen: Informationen
- Prüfungen: Studienordnungen und Studienpläne
- Prüfungsrelevantes
- Rund um das Studium
- Rund um die Fakultäten
- Rund um die Mitarbeiter der Fakultäten
- Rund um's Studium
- Seminar- und Diplomarbeiten
- Sonstiges
- speziellere Fragen
- Statistik und Geschichte
- Stellenangebote und Adresse der Fakultäten
- Stipendien
- Studentische Arbeiten

- Studien- und Stundenpläne
- Studienanfänger
- Studienangebot
- Studienberatung
- Studienberatung und Weiterbildung (Auslandsstudium etc.)
- Studienberatung: Ansprechpartner
- Studienberatung: Ausland, Stipendien
- Studienberatung: Zusatzausbildung, Praktika, Berufliche Chancen
- Studienordnung, Einschreibung und Wechsel
- Studienortwechsel
- Studienübergreifende Informationen
- Studium
- Studium an der Uni Regensburg
- Studium und Beruf
- Tipps
- Überblick und Information
- Übersicht über das Personal im Allgemeinen
- Und was passiert nach dem Studium? - Zusatzqualifikationen, Berufserfahrung sammeln
- Unimenschen
- Veranstaltungen
- Veröffentlichungen und Auszeichnungen
- Veröffentlichungen und Berichte
- Verwaltung
- Vor dem Studium
- Vorlesungen und Termine
- Vorlesungsverzeichnis und Kommentare
- Was ist wo für Studierende?
- Was kann ich studieren?
- Wechsel/Auslandsstudium
- Wegweiser
- weitere Links
- wichtige Daten für Studenten
- wichtige Termine
- Wie läuft das Studium ab?
- Wie sieht das Studium aus?
- wissenschaftliche Arbeiten (3)
- Wissenschaftliche Informationen
- Wissenschaftliche Mitarbeiter
- wissenschaftliche Publikationen von Studenten
- wissenschaftliche Publikationen von wissenschaftlichem Personal/Professoren
- wissenschaftliche Veranstaltungen
- Wissenschaftliche Zusatzqualifikationen
- wissenschaftliches Arbeiten
- Wissenschaftliches Personal
- woanders Studieren – national und international
- Zahlen/Fakten/Organisation
- zu Lehrveranstaltungen
- Zusatzausbildungen
- Zuständigkeiten

EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise entgeltlich / unentgeltlich geholfen:

1. Mein Doktorvater, Herr Prof. Dr. Zimmer hat mich bei sämtlichen methodischen Entscheidungen und der Planung des Gesamtkonzepts der Arbeit unterstützt.
2. Herr Carsten Schneider, vom Lehrstuhl für Experimentelle und Angewandte Psychologie der Universität Regensburg hat die Programmierung des Web-Fragebogens übernommen und die gewonnenen Rohdaten aus der Datenbank in SPSS importiert.

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- beziehungsweise Beratungsdiensten (Promotionsberater oder anderer Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich versichere an Eides Statt, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

Vor Aufnahme der obigen Versicherung an Eides Statt wurde ich über die Bedeutung der eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unrichtigen oder unvollständigen eidesstattlichen Versicherung belehrt.

Regensburg, 01.09.2005,

Barbara Reng